ஏற்காட்டின் வண்ணச் சிறகிகள்

ஏற்காடு இளங்கோ



ஏற்காட்டின் வண்ணச் சிறகிகள்

ஏற்காடு இளங்கோ





ஏற்காட்டின் வண்ணச் சிறகிகள்

ஏற்காடு இளங்கோ

நூல் பெயர்: ஏற்காட்டின் வண்ணச் சிறகிகள்

நூல் பெயர் - ஆங்கிலத்தில் : butterflies_of_yercaud

ஆசிரியர் : ஏற்காடு இளங்கோ

ஆசிரியர் மின்னஞ்சல் : yercaudelango@gmail.com

அட்டைப்படம் : த.சீனிவாசன் tshrinivasan@gmail.com

மின்னூலாக்கம் : த.சீனிவாசன் tshrinivasan@gmail.com

மின்னூல் வெளியீடு - FreeTamilEbooks.com

பதிவிறக்க இணைப்பு -
https://freetamilebooks.com/ebooks/butterflies_of_yercaud

மின்னூல் எண் - 755

வெளியீடு - கணியம் அறக்கட்டளை, தரைதளம் 4, சுபிக்‌ஷா அடுக்கம்,

42, வியாசர் தெரு, கிழக்கு தாம்பரம், சென்னை 600059

தொடர்புக்கு - த. சீனிவாசன் 9841795468

அன்வர் 8124782351

1. 1. என்னுரை

ஏற்காடு மலையின் பல்லுயிர் வளத்தை 19ஆம் நூற்றாண்டோடு ஒப்பிட்டுப் பார்க்கும் போது அதன் வளம் குறைந்துள்ளது என்பதில் மாற்றுக் கருத்துக் கிடையாது. இருப்பினும் தாவரங்கள், பறவைகள், பூச்சி இனங்கள் மற்றும் விலங்கினங்கள் என பல்லுயிர் வளம் மிக்கப் பகுதியாகவே விளங்கி வருகிறது. 1993ஆம் ஆண்டில் 76 வண்ணத்துப் பூச்சி இனங்கள் இருப்பதாக ஆய்வுக்கட்டுரை கூறுகிறது. 2020ஆம் ஆண்டில் சுமார் 90க்கும் மேற்பட்ட வண்ணத்துப் பூச்சி இனங்கள் இம்மலையில் இருப்பதாக புள்ளி விவரங்கள் கூறுகின்றன.

நான் 60 வண்ணத்துப் பூச்சிகளின் புகைப்படங்களை எடுத்துள்ளேன். அதை Butterflies of India என்னும் முக நூலில் பதிவிட்டு, நண்பர்களின் மூலம் அவற்றின் பெயர்களைத் தெரிந்து கொண்டேன். இதன் அடிப்படையில் 94 வண்ணத்துப் பூச்சி இனங்களைப் பற்றி இந்த நூலில் எழுதியுள்ளேன். நான் வண்ணத்துப்பூச்சிகளைப் பற்றி நன்கு கற்றுத் தேர்ந்தவன் கிடையாது. சொல்லப்போனால் கற்றுக் கொண்டு இருக்கும் ஒரு பொழுதுபோக்குக் கலைஞன். ஏற்காடு மலையில் காணப்படும் வண்ணத்துப்பூச்சிகளின் மீது உள்ள ஆர்வத்தின் அடிப்படையில் இந்தப் புத்தகத்தை எழுதியுள்ளேன்.

இந்தப் புத்தகத்தை எழுதுவதற்கு எனக்கு உதவியாக இருந்த என் மனைவி திருமிகு. தில்லைக்கரசி அவர்களுக்கும் தட்டச்சு செய்து கொடுத்த திருமிகு. ம. இலட்சுமிதிருவேங்கடம் அவர்களுக்கும் நன்றி. இந்த புத்தகத்தைச் செழுமைப்படுத்திக் கொடுத்த ஓய்வு பெற்ற தலைமை ஆசிரியர் திருமிகு. ஆர். ஜோதிமதன்

அவர்களுக்கு எனது நன்றி. மேலும் என்னுடைய 97 ஆவது புத்தகத்தை மின்னூலாக வெளியிட்ட FreeTamilebooks.com க்கும் எனது மனமார்ந்த நன்றியைத் தெரிவித்துக் கொள்கிறேன்.

வாழ்த்துகளுடன்

ஏற்காடு இளங்கோ

பொருளடக்கம்

இயற்கை பல்வேறு உயிரினங்களைப் படைத்திருக்கிறது. இவற்றின் ஒரு தலைச்சிறந்தப் படைப்பாகக் கருதப்படுவது வண்ணத்துப் பூச்சி (Butterfly) ஆகும். இது சுறு சுறுப்பாக, துரு துருவென பறந்து திரியும். ஒரு போதும் அடுத்த உயிரினத்திற்கு தீங்கு விளைவிக்காத இனம். பொதுவாகக் கூறினால் இது மிகவும் சாதுவானது. பல வண்ணங்களில், கண்ணைக் கவரும் அழகிய இறக்கைகள் உள்ள பறக்கும் பூச்சி இனமாகும்.

ஒரு வனப்பகுதியில் நடந்து சென்றால் பல்வேறு வகையான வண்ணத்துப் பூச்சிகள் மலர்களில் தேனைக் குடித்துக் கொண்டு இருப்பதைக் காணலாம். வண்ணத்துப் பூச்சிகள் நம்மை கவரும். அதன் அழகை ரசிக்காமல் இருக்க முடியாது. நம் மனதை மயக்கும் ஒரு அற்புதமான படைப்புத்தான் வண்ணத்துப் பூச்சிகள் ஆகும். இதன் இறக்கையில் பல்வேறு வண்ணங்கள் காணப்படுவதால் இதை சிறகுகள் கொண்ட மலர் எனப் புகடிநந்து பேசுகின்றனர்.

இதன் இறக்கையில் பற்பல வண்ணங்களைக் கொண்டு அழகாக இருப்பதால் தான் வண்ணத்துப் பூச்சி என்றும், பட்டாம் பூச்சி என்றும் அழைக்கின்றனர். சில கிராமங்களில் பாப்பாத்திப்பூச்சி என்று கூறுவதும் உண்டு. இது ஓரிடத்தில் இல்லாமல் இங்கும் அங்கும் சிறகடித்துப் பறந்து கொண்டே இருக்கும்.

பழங்காலத்தில் இருந்தே மனிதக் குலத்தை வெகுவாகக் கவர்ந்த ஒரு இனமாக வண்ணத்துப் பூச்சி இருந்து வருகிறது. இது மகரந்தச் சேர்க்கைக்கு பெரும் பங்காற்றுகின்றது. மேலும் உணவுச் சங்கிலியின் ஒருங்கிணைந்தப் பகுதியாக விளங்குகிறது.

பரிணாமம்:

அந்துப் பூச்சிகளுக்கும் (Moth), வண்ணத்துப்பூச்சிகளுக்கும் நெருங்கிய தொடர்பு உள்ளது. அந்துப் பூச்சிகள் ஜூராசிக் காலத்தில் சுமார் 190 மில்லியன் ஆண்டுகளுக்கு முன்பு தோன்றின. வண்ணத்துப் பூச்சிகள் அந்துப் பூச்சியில் இருந்து சுமார் 55 மில்லியன் ஆண்டுகளுக்கு முன்பு தோன்றின. இந்த மிகப் பழமையான தொல்லுயிர் படிவம் (Fossil) டென்மார்க்கில் கிடைத்துள்ளது. மற்றொரு பழமையான அமெரிக்க வண்ணத்துப் பூச்சியின் புதைப்படிவம் அமெரிக்காவின் புளோரிசென்ட் (Florissant) படுகைகள் பகுதியில் கிடைத்தது. இது 35 மில்லியன் ஆண்டுகள் பழமையானது.



உடலமைப்பு

வண்ணத்துப்பூச்சி மெல்லிய உடல் அமைப்பைக் கொண்டவை. இதற்கு 6 கால்கள் உள்ளன. முன்னங்கால்கள் இரண்டும் மற்றக் கால்களை விடச் சிறியவை. நான்கு இறக்கைகள், 2 ஆண்டெனா மற்றும் பிரோயோசிஸ் (Proboscis) என்னும் தேன் உறிஞ்சுக் குழலும் உள்ளது. இதன் உடல் தலை (Head), மார்பு (Thorax) மற்றும் வயிறு (Abdomen) என மூன்று பகுதிகளாகப் பிரித்து அறியப்படுகிறது.

தலை

தலைப்பகுதியில் இரண்டு ஆண்டெனாக்கள் (Antennae) உள்ளன. இவற்றை உணர்க்கொம்புகள் எனலாம். இவை முக்கியமான உணர்ச்சி உறுப்புகளாகும். வாசனையை உணர்கின்றன. மேலும் வண்ணத்துப் பூச்சி பறக்கும் போது உடலை சமநிலைப்படுத்த உதவுகிறது.

வண்ணத்துப் பூச்சியின் தலை ஏறக்குறைய கோள வடிவமானது. அதில் மூளை மற்றும் இரண்டு ஜோடி கண்கள் உள்ளன. இதைக் கூட்டுக் கண்கள் (Compound eyes) என்பர். இதில் சுமார் 6000 கண்கள் காணப்படுகின்றன. இவை வண்ணங்களைக்காண உதவுகின்றன. இது புற ஊதாக் கதிர்களைக் காணும் திறனைப் பெற்றுள்ளன. மனிதர் கண்களால் புற ஊதாக் கதிர்களைக் காண முடியாது.

இதன் கண்ணிலிருந்து ஒரு பார்வை நரம்பு தகவல்களை மூளைக்குக் கொண்டு செல்கிறது. இதன் கண்களிலிருந்து மூளைக்கு சுமார் 72,000 மின் துடிப்புகள் (Electrical Pulses) செல்கின்றன. கண் பார்க்கும் பொருட்களை அர்த்தம் உள்ள உருவமாக மூளை மாற்றிக் கொடுக்கிறது.

வண்ணத்துப் பூச்சிக்கு தாடைகள் கிடையாது. அவை புரோபோஸ்கிஸ் மூலமே திரவ உணவை உட்கொள்கின்றன. புரோபோகிஸ் என்பது ஒரு குழாய் போன்ற நெகிடிநவான நாக்கு ஆகும். இது பயன்பாட்டில் இல்லாத போது சுருள் போல் சுருட்டி வைத்துக் கொள்கிறது.

மார்புப் பகுதி

மார்புப் பகுதி (தோராக்ஸ்) மூன்று பிரிவுகளால் பிரிக்கப்பட்டுள்ளது. ஒவ்வொரு பிரிவிலும் ஒரு ஜோடி இணைந்த கால்கள் உள்ளன. சுமார் பாதி வண்ணத்துப் பூச்சி இனங்களின் முன் இரண்டு கால்கள் மிகவும் குறுகியவை. முன் ஜோடிக் கால்கள் அடிக்கடி ஆண்டெனாவைச் சுத்தம் செய்யப் பயன்படுகின்றன. ஒவ்வொரு பாதமும் ஒரு நகத்தில் முடிகிறது. வண்ணத்துப் பூச்சியின் கால்களும் சுவையை உணர்கின்றன.

வண்ணத்துப் பூச்சியின் இறக்கைகளை செதில் இறகுகள் என்கின்றனர். இறக்கைகள் இரண்டாவது மற்றும் மூன்றாவது மார்பு பிரிவில் இணைக்கப்பட்டுள்ளன. ஒரு பக்கத்திற்கு இரண்டு இறக்கைகள் என இரு பக்கமும் நான்கு இறக்கைகள் உள்ளன. இவற்றை முன் இறக்கைகள் (Fore wing) மற்றும் பின் இறக்கைகள் (Hind wing) எனலாம். வண்ணத்துப் பூச்சி பறக்கும் போது மார்பில் உள்ள வலுவான தசைகள் சிறகுகளை எட்டு என்னும் வடிவத்தில் இயக்கும்.

வண்ணத்துப் பூச்சிகளின் இறக்கைகள் இரண்டு சிட்டோனஸ் அடுக்குகளால் (Chitonous layers) அதாவது சவ்வுகளால் தயாரிக்கப் படுகின்றன. அவற்றில் நரம்புக் குழாய்கள் உள்ளன. இது இறக்கைக்கு பலத்தைத் தருகிறது. அது

மட்டும் அல்லாமல் நரம்புகள் வழியாகவே சுவாசம் மேற்கொள்கிறது. மேலும் இதற்கு நுரையீரல் கிடையாது. நரம்புகள் வழியாக ஆக்ஸிஜன் பரிமாற்றம் நடைபெறுகின்றது. இறக்கை ஆயிரக்கணக்கான செதில்களால் மூடப்பட்டுள்ளன. செதில்கள் இணைந்து பல முடிகளாக மாறியிருக்கும்.

இந்தச் செதில்கள் வெவ்வேறு வண்ணங்களில் ஒளியைப் பிரதிபலிக்கின்றன. இந்தச் செதில்கள் ஒன்றுடன் ஒன்று சேர்ந்து ஒரு சிறு சிடின் (Chitin) துண்டாக மாறுகிறது. முடிகள் இறக்கைகளின் முன் மற்றும் பின்புறம் வெவ்வேறு வடிவங்களைக் கொண்டுள்ளன. வாசனைச் செதில்களில் இருந்து பெரோமோன்களை (Pheromones) வெளியிடுகின்றன. இந்த வாசனைச் செதில்கள் ஆண் வண்ணத்துப் பூச்சிகளில் காணப்படுகின்றன. இந்த வாசனையானது ஒரே இனத்தைச் சேர்ந்த பெண்களை மட்டுமே ஈர்க்கின்றன. வாசனைச் செதில்கள் ஆண்ட்ரோகோனியா (Androconia) என்று அழைக்கப்படுகின்றன. வயதாகும் போது செதில்கள் விழுந்துவிடும்.

இறக்கைகளில் புத்திசாலித் தனமான நிறங்கள் உள்ளன. இதில் புற ஊதா நிறங்கள் கூட இருக்கும். அதை நம்மால் காண முடியாது. ஆனால் வண்ணத்துப் பூச்சிகளால் காண முடியும். சில வண்ணமயமான இனங்களில் கூட அதன் வெளிப்புற இறக்கைகள் மந்தமான நிறத்தைக் கொண்டுள்ளன.

இந்த வண்ணங்கள் உருமறைப்பில் பெரும்பங்கு வகிக்கின்றன. இதற்கு இலை வடிவ இறகு கொண்ட வண்ணத்துப் பூச்சியை உதாரணமாகக் கூறலாம். மிகவும் பிரகாசமான நிறத்தைக் கொண்ட வண்ணத்துப் பூச்சிகள் மோசமான ருசியைக் கொண்டதாகப் பிரதிபலிக்கின்றன. சில வண்ணத்துப் பூச்சிகளின் இறக்கையில் கண் போன்ற அமைப்புகள் காணப்படுகின்றன. இது ஆந்தையின் கண் போன்று இருப்பதால் எதிரிகள் பயமுறுகின்றன. அடர்ந்த நிறம் கொண்ட செதில்கள் சூரியனின் வெப்பத்தை உள் வாங்குகின்றன. இதன் மூலம் தங்களை சூடேற்றிக் கொள்கின்றன. வண்ணத்துப் பூச்சிகள் ஓய்வெடுக்கும் போது தங்களது இறக்கைகளை செங்குத்தாக, உடலுக்கு மேலே வைத்துக் கொள்கின்றன.

அடி வயிறு

அடி வயிற்றுப் பகுதி மென்மையானது. இதில் 10 பிரிவுகள் உள்ளன. இவற்றில் 7-8 பிரிவுகளை எளிதில் காணலாம். கடைசி 2 அல்லது 3 ஒன்றாக இணைந்து இனப்பெருக்க உறுப்பாக மாறியுள்ளது. வயிற்றுப் பகுதியில் செரிமான அமைப்பு மற்றும் மலக்குடல் ஆகியவை இடம் பெற்றுள்ளன.

இனப்பெருக்கம்

வண்ணத்துப் பூச்சியின் செதிலில் பெரோமோன்கள் என்னும் மணம் பரப்பும் வேதியியல் பொருட்கள் உண்டு. இம்மணம் வெகு தொலைவு வரை செல்லும் திறன் கொண்டது. எனவே தொலை தூரத்தில் உள்ள தனது இன வண்ணத்துப் பூச்சியை ஈர்க்க முடிகிறது. பெரும்பாலான இனங்களில் இனச் சேர்க்கைக்குப் பிறகு ஆண் வண்ணத்துப் பூச்சி இறந்து விடுகின்றது. சில மணி நேரத்திலேயே பெண் பூச்சியானது முட்டைகளை இடுகிறது.

வாழ்க்கை வட்டம்

ஒவ்வொரு வண்ணத்துப் பூச்சியும் தன் வளர்ச்சியில் நான்கு வாழ்க்கை நிலைகளைக் கொண்டுள்ளன. அவை முட்டைப் பருவம், புழுப் பருவம், கூட்டுப் புழு பருவம் மற்றும் முழு பட்டாம் பூச்சி என்பனவாகும்.

முட்டை

பெண் வண்ணத்துப் பூச்சி முதலில் ஒரு பாதுகாப்பான இடத்தைக் கண்டுபிடித்து முட்டைகளை இடுகிறது. முட்டைகள் உருண்டை, நீள் உருண்டை போன்ற வடிவங்களில் இருக்கின்றன. இவை பச்சை, மஞ்சள் மற்றும் வெள்ளை நிறங்களில் காணப்படும். நம் கண்ணுக்குத் தெரியாத அளவில் மிகச்சிறியது 1 மில்லிமீட்டர் முதல் 2.5 மில்லிமீட்டர் வரையிலும் முட்டையின் அளவுகள் உள்ளன. முட்டையிலிருந்து வெளிவரும் புழுக்கள் உணவாக உண்ணக்கூடிய தாவரங்களின் இலையின் அடிப்பகுதியில் முட்டைகளை இருக்கின்றன.

ஒரு வண்ணத்தப் பூச்சி ஒரே சமயத்தில் நூறு முதல் ஆயிரம் முட்டைகளை இடுகின்றன. ஒரு ஒட்டும் திரவத்தால் முட்டைகள் இலைகளில் ஒட்டிக் கொள்கின்றன. முட்டையின் மேற்புறத்தில் ஒரு மைக்ரோ பைல் உள்ளது. இது ஒரு சிறிய குழி. விந்து இதன் வழியாக உள்ளே நுழையும். முட்டை வளரும்

போது இதன் வழியாக காற்று மற்றும் நீர் ஆகியவை இதன் வழியாக நுழைகின்றன. நூற்றுக்கணக்கான முட்டை இட்டபோதிலும், சில முட்டைகள் மட்டுமே கருவளர்ச்சி அடையும்.

கம்பளிப்புழு

முட்டையிலிருந்து வெளிவரும் புழுக்கள் முதலில் முட்டை ஓடுகளையும், கருவுறாத முட்டைகளையும் உண்ணும். இதுதான் அதன் முதல் உணவாகும். பிறகு தாவரத்தின் இலையை உணவாக எடுத்துக் கொள்ளும். கம்பளிப்புழு தனது உடல் எடைக்கு ஏற்ப இலைகளை உண்கிறது. மிக வேகமாகவும் வளர்ச்சி அடையும். இந்தக் கம்பளிப் புழுக்கள் எதிரிகளிடம் இருந்து தங்களை பாதுகாத்துக் கொள்ள பச்சை, பழுப்பு, கருப்பு போன்ற நிறங்களில் இருக்கும்.

கம்பளிப் புழு வளர்ச்சியடையும் போது அதன் மேல் தோல் விரிவடையாது. ஆகவே அதன் தோல் நீளவாக்கில் பிளவுறும். அப்படி பிளவுறுவதற்கு முன்னர் உள்ளே ஒரு தோலுறை உருவாகும். கம்பளிப் பூச்சி தனது மேல் தோலை 4 முதல் 5 முறை உரிக்கும். மேல் தோல் உரிந்த நிலையில் அதற்குப் பொற்புழு (Chrysalis) என்று பெயர். கம்பளிப்புழு 3 வாரங்களில் அதிகமான உணவை உண்டு சுமார் 2700 மடங்கு அதன் உடல் எடை அதிகரிக்கும். அப்போதுதான் அடுத்த கட்டத்தில் உணவின்றி இருக்க முடியும்.

கூட்டுப்புழு

கம்பளிப் புழு நன்கு வளர்ச்சியடைந்த பிறகு, கூட்டுப்புழு (Pupa) நிலையை அடையும். கம்பளிப் புழு வேறு ஒரு தாவரம் அல்லது தரையில் தனது பின்னங்கால்களால் தலைக் கீழாகத் தொங்கும். இச்சமயம் உணவு உட்கொள்வது இல்லை. இது தன்னைச் சுற்றி உமிழ் நீரால் கூடு கட்டிக் கொள்ளும். 12 மணி நேரத்திற்குப் பின் செயல்பாடுகள் ஆரம்பிக்கும்.

கூட்டுப் புழு நிலையில் அதனுள் இருக்கும் புழுவானது வியப்பான மாறுதல்களுக்கு உள்ளாகிறது. உடல் உறுப்புகள் முற்றிலும் வளர்ச்சி அடையும். இரண்டு வாரங்களுக்குப் பிறகு அதன் வயிற்றில் இருக்கும் திரவத்தை அழுத்தும் போது 15 நிமிடங்களில் அது பறக்க தயாராகிறது.

முதிர்ச்சி நிலை

முழு வளர்ச்சி அடைந்த வண்ணத்துப் பூச்சி கூட்டை உடைத்துக் கொண்டு மெதுவாக வெளியே வரும். வெளியே வந்த வண்ணத்துப் பூச்சியால் உடனே பறக்க முடியாது. அதன் இறக்கைகள் சற்று ஈரமாய் இருக்கும். வெளிக்காற்றுப்பட்டவுடன் அதன் இறக்கைகள் வலிமை பெறும்.

சூரிய ஒளியில் இறக்கைகள் நன்கு உலர்ந்த பின் 8 மணி நேரத்திற்குப் பிறகு பறக்கத் தொடங்கும். முதலில் தனது இறக்கையை மேலும் கீழுமாய் சிறிது நேரம் அடிக்கும். அதன் பிறகு வெற்றிகரமாய் பறந்து செல்லும்.

உணவு

வண்ணத்துப் பூச்சி ஒரு குளிர் ரத்தப் பிராணியாகும். அது தனது இறக்கைகளை நன்கு விரித்து சூரிய வெப்பத்தை உறிஞ்சிக் கொண்டு உடல் வெப்ப நிலையைப் பாதுகாத்துக் கொள்கிறது. வண்ணத்துப் பூச்சிகள் பூக்களில் இருந்து தேனை உண்கின்றன. மகரந்தம், மரச்சாறு, அழுகும் பழம், சாணம், அழுகும் சதை மற்றும் ஈரமான மணல் அல்லது அழுக்குகளில் உள்ள கனிமங்களில் இருந்து ஊட்டச் சத்தைப் பெறுகின்றன.

வண்ணத்துப் பூச்சிகள் திரவங்களை மட்டுமே குடிக்கின்றன. ஒரு போதும் திடப் பொருட்களை உண்பது கிடையாது. பூக்களில் இருந்து எடுக்கும் தேன் அதன் ஆற்றலுக்கான சர்க்கரை, சோடியம் போன்ற பிற தாதுக்களையும் பெறுகின்றன. சில வண்ணத்துப் பூச்சி இனங்களுக்கு உப்பு மற்றும் கனிமங்கள் அதிகம் தேவைப்படுகின்றன. ஆகவே அவை சேற்றுக் குட்டையில் (Mud pudding) இருந்து உப்பையும், கனிமத்தையும் உறிஞ்சுகின்றன. புதியதாகப் பிறந்த ஆண் வண்ணத்துப் பூச்சிகள் சேற்றில் இருந்து இதனை எடுக்கின்றன. இது விந்தணுக்கள் உற்பத்திக்குப் பெரிதும் உதவுகின்றன.

சில சமயம் வண்ணத்துப் பூச்சிகள் மனித உடலின் மீது அமர்கின்றன. இது நம் மீது உள்ள விருப்பத்தால் அல்ல. மனித உடலில் உள்ள வியர்வை உப்பால் ஈர்க்கப்படுகின்றன. கண்ணீர் மற்றும் அழுகிய உடலில் உள்ள சாரம், சாணம், மனிதக் கழிவு, அழுகும் பழம் ஆகியவற்றிலிருந்து திரவத்தை உறிஞ்சிக் குடிக்கின்றன. இவை பூக்களில் இருந்து பெற முடியாத உப்புகள் மற்றும் அமினோ அமிலங்களை இதன் மூலம் பெறுகின்றன.

எதிரிகள்

வண்ணத்துப் பூச்சிகளை சில விலங்குகள் வேட்டையாடி உண்கின்றன. குளவிகள், எறும்புகள், ஒட்டுண்ணி ஈக்கள், பறவைகள், பாம்புகள், தேனீக்கள், எலிகள், பல்லிகள் தவளைகள், சிலந்திகள் மற்றும் குரங்குகள் வண்ணத்துப் பூச்சிகளை வேட்டையாடுகின்றன.

தற்காப்பு

எதிரிகளிடம் இருந்து தப்பி வாழ அவற்றின் இறக்கைகளில் பெற்றிருக்கும் வண்ணங்கள் தான் காரணம். சில வண்ணத்துப் பூச்சிகள் சூழலுக்கு ஏற்ப தங்களது நிறத்தை மாற்றிக் கொள்கின்றன. சில தனது மலக்குழாய் வழியாக துர்நாற்றத்தைப் பீச்சியடித்து எதிரியை நிலை குலையச் செய்து தப்பித்து விடுகின்றன.

இதன் கம்பளிப் புழுக்கள் நச்சு இலைகளைத் தின்றே வளர்கிறது. இதனால் இதன் உடலில் நச்சு கொஞ்சம், கொஞ்சமாக சேர்ந்து விடுகிறது. வண்ணத்துப் பூச்சியாக மாறிய பிறகும் இதன் உடலில் நச்சுத் தன்மை நீடிக்கிறது. இதனால் இதை பறவைகள் உண்பது கிடையாது. ஏனென்றால் பறவைகளுக்கு ஒவ்வாமை ஏற்படும். அதே சமயத்தில் வயதான வண்ணத்துப் பூச்சியின் உடலில் விஷத் தன்மைக் குறைந்து விடும். வண்ணத்துப் பூச்சியின் நிறமும் மங்கிவிடும். இதைப்புரிந்து கொள்ளும் சில பறவைகள் மட்டுமே வண்ணத்துப் பூச்சியைக் கொத்தித் திண்கின்றன. இதன் நச்சுத் தன்மை மனிதர்களையோ, விலங்குகளையோ பாதிக்காது.

ஆயுட்காலம்

மனிதர்களைப் போலவே வயதாகும் போது வண்ணத்துப் பூச்சிகளும் இறந்து விடுகின்றன.

பொதுவாக வண்ணத்துப் பூச்சிகளின் ஆயுட்காலம் என்பது 2 முதல் 4 வாரங்கள் மட்டுமே. சில இனங்களில் ஆயுட்காலம் 8 மாதங்கள் வரை இருக்கின்றன. இது இனங்களைப் பொறுத்தது ஓவிய அழகி (Painted lady) என்னும் வண்ணத்துப் பூச்சி 12 மாதங்கள் வரை உயிர் வாழ்கின்றன. பெரியதாக வளரக் கூடிய வண்ணத்துப் பூச்சி இனங்கள் மட்டும் நீண்ட காலம் உயிர் வாழ்கின்றன.

பறத்தல்

வண்ணத்துப் பூச்சிகள் மணிக்கு 8 கி.மீ. வேகத்தில் பறக்கின்றன. சில வண்ணத்துப் பூச்சி இனங்கள் குறிப்பாக ஸ்கிப்பர்கள் மணிக்கு 48 கி.மீ. வேகத்திலும் பறக்கும் ஆற்றல் கொண்டவைகளாக உள்ளன. நாம் வண்ணத்துப் பூச்சிகளின் இறக்கைகளைத் தொட்டால் செதில்கள் நம் கையில் ஒட்டிக் கொள்கின்றன. இதனால் சிறிது சேதம் ஏற்படலாம். ஆனால் வண்ணத்துப் பூச்சி இறக்காது.

இறக்கையில் சிறு சேதம் இருந்தால் அதனால் பறக்க முடியும். நாம் வண்ணத்துப் பூச்சியைத் தொட்டால் அது தெரிந்து கொள்ளும். அதே சமயத்தில் அதன் நரம்பு மண்டலத்தில் வலி ஏற்பிகள் கிடையாது. ஆகவே அதற்கு மன அழுத்தத்தையோ, வலியையோ ஏற்படுத்தாது. வண்ணத்துப் பூச்சி பறப்பதற்கு இறக்கை தேவை. ஒரு சிறகில் சிறிது சேதாரம் இருந்தால் கூட அதனால் பறக்க முடியும்.

வலசை போதல்

பறவைகள் எப்படி வலசை போகின்றனவோ அதே போல் வண்ணத்துப் பூச்சிகளும் வலசை போகின்றன. இதில் குறுகிய தூரம் வலசை போதல் மற்றும் நீண்ட தூரம் வலசை போதல் என இரண்டு வகைகள் உள்ளன. மேற்குத் தொடர்ச்சி மலைக் காடுகளில் இருந்து லட்சக்கணக்கான வண்ணத்துப் பூச்சிகள் கிழக்குத் தொடர்ச்சி மலைக்காடுகளுக்குச் செல்கின்றன. அங்கு இனப்பெருக்கம் முடிந்து, வடகிழக்கு பருவ மழைக் காலத்தில் மீண்டும் மேற்குத் தொடர்ச்சி மலைக் காடுகளுக்குத் திரும்புகின்றன. இது இயற்கையான நிகழ்வு. அதே போல் இலங்கையில் இருந்து இந்தியாவிற்கு வந்து மீண்டும் இலங்கைக்குச் செல்லும் வண்ணத்துப் பூச்சிகளும் உண்டு.

nமானார்க் (Monarch) மற்றும் பெயிண்டட் லேடி (Painted lady) போன்ற வண்ணத்துப் பூச்சி இனங்கள் மிக நீண்ட வலசை போகின்றன. மோனார்க் வண்ணத்துப் பூச்சிகள் 4800 கி.மீ. தூரம் வலசை போகின்றன. இதை மோனார்க் வலசை என்று கூறுகின்றனர். இது அற்புதமானதும், உலகப் பிரசித்திப் பெற்றதும் ஆகும்.

வட அமெரிக்காவில் பகல் நேரம் குறையத் தொடங்கி, வெப்ப நிலையும் குறைந்து, கடும் குளிர் ஏற்படும் போது வண்ணத்துப் பூச்சிகள் மெக்சிகோ நோக்கி பயணம் செய்கின்றன. குளிரில் இருந்து தம்மைப் பாதுகாத்துக்

கொள்ளவே நீண்ட பயணத்தை மேற்கொள்கின்றன. இடம் பெயர்ந்த வண்ணத்துப் பூச்சிகள் முட்டையிட்டு, அதிலிருந்து பிறந்த புதிய வண்ணத்துப் பூச்சிகள் தங்கள் பெற்றோர் பயணத்தைத் தொடங்கிய இடத்திற்கு திரும்பி வரும் ஆற்றல் பெற்றவை.

அளவு

வண்ணத்துப் பூச்சிகளில் மிகச் சிறியது மேற்குக் குட்டி நீலம் (Western Pygmy blue Butterfly) என்பதாகும். இதன் விலங்கியல் பெயர் பிரெபிடியம் எக்ஸிலிஸ் (Brephidium exillis) ஆகும். இது உலகின் மிகச் சிறிய வண்ணத்துப் பூச்சி என அழைக்கப்படுகிறது. வட அமெரிக்காவின் பாலைவனங்கள், உப்பு சதுப்பு நிலங்கள் மற்றும் தரிசு நிலப்பகுதிகளில் இது வாழ்கிறது. இறக்கையை விரித்த நிலையில் 1 - 1.3 செ.மீ. அளவே உள்ளது. ஆண்கள் ஒரு எல்லையை நிறுவுகின்றனர். அதில் அவர்களை ஏற்றுக் கொள்ளும் பெண்களைத் தேடுகிறார்கள்.

வண்ணத்துப் பூச்சிகளில் மிகப் பெரியது குயின் அலெக்[hண்டிரா (Queen Alexandras birdwing) என்பதாகும். இது நியூகினியா நாட்டில் ஓரோ மாகாணத்தின் காடுகளில் வாழ்கிறது. 1906ஆம் ஆண்டில் விலங்கியல் நிபுணர் ஆல்பர்ட் ஸ்டீவார்ட் மீக் (Albert Stewart Meek) என்பவர் கண்டுபிடித்தார். அவர் டென்மார்க்கின் ராணி அலெக்சாண்டிராவின் நினைவாக இந்த வண்ணத்துப் பூச்சிக்குப் பெயரிட்டார்.

குயின் அலெக்சாண்டிரா (Ornithoptera alexandrae) என்னும் வண்ணத்துப் பூச்சியின் இறக்கை விரிந்த நிலையில் 28 செ.மீ. நீளமுடையது. பெண் வண்ணத்துப் பூச்சியே பெரியது. இதன் எடை 12 கிராம் ஆகும். ஆண் வண்ணத்துப் பூச்சியின் இறகு 16-20 செ.மீ. நீளமுடையது. நியூ கினியாவில் எரிமலை வெடித்த பிறகு இதன் இனம் பெரிதும் அழிந்தது. இது ஒரு அரிய இனமாகக் கருதப்படுகிறது. அழிந்து வரும் பட்டியலில் இடம் பெற்றுள்ளது.

அரிது

பாலோஸ் வெர்டெஸ் நீல வண்ணத்துப் பூச்சி (The Palo’s Verdes Blue) என்பது உலகின் மிக அரிதான பட்டாம்பூச்சியாகக் கருதப்படுகிறது. இது அமெரிக்காவின் பாலோஸ் வெர்டெஸ் தீப கற்பப் பகுதியில் வாழ்கிறது. இது 2.5 - 3 செ.மீ. நீளமுடையது. இதன் ஆயுட் காலம் 5 நாட்கள் மட்டுமே. இதன் வாழிடம் அழிக்கப்படுவதால் இந்த இனம் மிக வேகமாக அழிந்தது.

இது 1994 ஆம் ஆண்டில் மீண்டும் கண்டுபிடிக்கப்பட்டது. இதை வளர்த்து எண்ணிக்கையை அதிகப்படுத்தினர். 2008ஆம் ஆண்டில் இதன் எண்ணிக்கை 2800 ஆக உயர்ந்தது.

வாழிடம்

வண்ணத்துப் பூச்சிகள் ஆர்டிக் மற்றும் அண்டார்டிகா பகுதிகளைத் தவிர உலகின் எல்லாப் பாகங்களிலும் வாழ்கின்றன. பெரும்பாலும் வெப்ப மண்டலப் பகுதிகளில் வாழ்ந்தாலும் சில குளிர் மிகுந்தப் பகுதிகளிலும் இவை வாழ்கின்றன. இமயமலையின் உயரமானப் பகுதிகளிலும் வண்ணத்துப் பூச்சிகளைக் காணலாம். கனடாவின் வட முனைக்கு அருகிலுள்ள பகுதிகள் மற்றும் கடும் வெப்பம் நிறைந்தப் பாலைவனப் பகுதிகளிலும் இவை வாழ்கின்றன.

மோனார்க் வண்ணத்துப் பூச்சியின் தாயகம் அமெரிக்கா ஆகும். இது 19 ஆம் நூற்றாண்டு அல்லது அதற்கு முன்பாக உலகம் முழுவதும் பரவி விட்டது. தற்போது ஆஸ்திரேலியா, நியூசிலாந்து, ஓசியானா மற்றும் ஐபீரியா தீப கற்பம் வரை காணப்படுகிறது. இது எவ்வாறு பரவியது எனத் தெரியவில்லை. பெரிய வண்ணத்துப் பூச்சிகள் காற்றால் அடித்துச் செல்லப்பட்டிருக்கலாம். கம்பளிப்புழுக்கள் அல்லது கூட்டுப்புழுக்கள் மனிதர்களால் கடத்தப்பட்டிருக்கலாம் எனக் கருதப்படுகிறது. அதே சமயத்தில் புதிய சூழலில்

அவை வளர்வதற்கான தாவரங்கள் இருந்ததால் அவை வெற்றிகரமாக வளர்ச்சி அடைந்தன.

வகைப்படுத்தல்

வண்ணத்துப் பூச்சி மற்றும் அந்துப் பூச்சி ஆகியவை லெபிடோப்டெரா (Lepidoptera) என்னும் வரிசையைச் (Order) சேர்ந்தவை ஆகும். லெபிடோஸ் என்பதற்கு கிரேக்க மொழியில் செதில்கள் என்று பொருள்படும். பிடெரா என்றால் சிறகு என்று பொருள். எனவே வண்ணத்துப் பூச்சிகள் செதிலிறகிகள் என்னும் இனத்தைச் சேர்ந்தவை. இது வேறு பூச்சி இனங்களின் இறக்கைகளில் இருந்து முற்றிலும் வேறுபாடுகின்றன.

பூச்சி இனங்களில் வண்டுகளுக்கு அடுத்தபடியாக மிக அதிகமான இனங்களைக் கொண்டது லெபிடோப்டெரா ஆகும். இதில் சுமார் 1,50,000 இனத்தைச் சேர்ந்த வண்ணத்துப் பூச்சிகளும், அந்துப் பூச்சிகளும் உள்ளன. இவற்றில் 90 சதவீதம் அந்துப் பூச்சிகளும், 10 சதவீதம் வண்ணத்துப் பூச்சிகளும் உள்ளன. உலகளவில் சுமார் 20400 வண்ணத்துப் பூச்சி இனங்கள் இருக்கின்றன. இன்னும் 3500 வண்ணத்துப் பூச்சி இனங்களைக் கண்டுபிடித்து பெயரிட காத்திருக்கின்றன.

வண்ணத்துப் பூச்சிகளை இரண்டு சூப்பர் குடும்பங்களாக வகைப்படுத்தியுள்ளனர். இதில் உண்மையான வண்ணத்துப் பூச்சிகள் என்பவை பாபிலியோனாய்டியா (Papilionoidea) என்றும், ஹெஸ்பெராய்டியா (Hesperoidea) என்றும், அழைக்கப்படுகின்றன. இந்த இரண்டு சூப்பர் குடும்பங்களின் உள்ளே 6 குடும்பங்கள் உள்ளன. அவை ஹெஸ்பெரிடே, லைகேனிடே, நிம்பலிடே, பாபிலியோனிடே, பியரிடே மற்றும் ரியோடினிடே என்பனவாகும்.

இந்தியா

இந்தியாவில் சுமார் 1501 இனங்களைச் சேர்ந்த வண்ணத்துப் பூச்சிகள் இதுவரைக் கண்டுபிடித்துள்ளனர். மேற்குத் தொடர்ச்சி மலையில் 334 இனங்களும், தமிழ்நாட்டில் 312 இனங்களும் உள்ளன. சேர்வராயன் மலையில் 90க்கும் மேற்பட்ட இனங்கள் இருப்பதாகப் புள்ளி விபரங்கள் கூறுகின்றன.

குடும்பம் இனங்கள் (2018)

இந்தியா தமிழ்நாடு

1. ஹெஸ்பெரிடே 277 83

2. லைகேனிடே 318 93

3. நிம்பலிடே 436 96

4. பாபிலியோனிடே 84 19

5. பியரிடே 81 32

6. ரியோடினிடே 16 2

சேர்வராயன் மலை

கிழக்குத் தொடர்ச்சி மலையின் ஒரு பகுதி தான் சேர்வராயன் மலை (ஏற்காடு மலை) ஆகும். இது சேலம் மாவட்டத்தில் அமைந்துள்ளது. சேலம் மாவட்டத்தில் உள்ள மிக உயரமான மலை இதுவாகும். இம்மலைத் தொடர் 27 கி.மீ. நீளமும், 19 கி.மீ. அகலமும் கொண்டுள்ளது. இதன் பரப்பளவு சுமார் 400 சதுர கிலோமீட்டர் (99000 ஏக்கர்) ஆகும்.

இது கடல் மட்டத்தில் இருந்து 2500 அடி முதல் 5300 அடி வரை உள்ளது. இம்மலையில் மிக உயரமான சிகரம் சோலைக்கரடு ஆகும். இது கடல் மட்டத்தில் இருந்து 5310 அடி (1620 மீட்டர்) உயரத்தில் உள்ளது. சேர்வராயன் மலை ஒரு பல்லுயிர் வளம் நிறைந்தப் பகுதியாக தற்போதும் விளங்கி வருகிறது. தாவரங்கள், விலங்குகள், பறவைகள், பூச்சி இனங்கள் என நிறைந்து காணப்படுகிறது.

இந்த மலை முழுவதும் வண்ணத்துப் பூச்சி இனங்கள் சுறுசுறுப்பாகச் சுற்றித் திரிவதை எப்போதும் காணலாம். இங்கு செப்டம்பர் மாதத்தில் வண்ணத்துப்

பூச்சிகள் வலசைப் போகின்றன. ஆகவே செப்டம்பர் மாதத்தை வண்ணத்துப் பூச்சி மாதம் எனலாம்.

2. **1. தாவிகள்**

தாவிகள் (Skippers) அல்லது துள்ளிகள் என அழைக்கப்படும் வண்ணத்துப் பூச்சிகள் ஹெஸ்பெரிடே (Hesperiidae) என்னும் குடும்பத்தைச் சேர்ந்தவை ஆகும். உலகளவில் சுமார் 3500

இனங்கள் உள்ளன. இக்குடும்பத்தை 7- 8 துணைக் குடும்பங்களாகப் பிரித்துள்ளனர். இதன் இறக்கைகள் முக்கோண வடிவம் கொண்டுள்ளன. மேலும் இதன் ஆண்டெனாக்களின் நுனிப் பகுதி கொக்கிப் போல் வளைந்து கொண்டிருக்கும். கண்கள் குண்டாகக் காணப்படும். இந்தப் பண்புகள் மற்றக் குடும்ப வண்ணத்துப் பூச்சிகளைப் போலன்றி வேறுபட்டுக் காணப்படுகின்றது.

இந்த வண்ணத்துப் பூச்சிகளுக்கு நீண்ட உறிஞ்சு குழல் உள்ளது. நீண்ட குழல் வடிவ பூக்களில் இருந்து இதனால் தேனை எடுக்க முடியும். இந்த வண்ணத்துப் பூச்சிகள் பெரும்பாலும் பறப்பது கிடையாது. ஒரு பூவிலிருந்து மற்றொரு பூவிற்குத் தாவிச் செல்லும். சிறகுகளை இது அதிகம் பயன்படுத்தாதக் காரணத்தால் இறக்கைகள் சிறியதாகவும், முக்கோண வடிவிலும் இருக்கும். அதிகம் பறக்காததால் உடலும் பருத்துக் காணப்படும்.

இறக்கைகள் பெரும்பாலும் பழுப்பு மற்றும் சாம்பல் நிறங்களின் மிகவும் மங்கலான நிறத்தைக் கொண்டுள்ளன. மேலும் கருப்பாகவும், அடர் நிறத்தில் ஆங்காங்கே வெள்ளைப் புள்ளிகள், திட்டுகள், கோடுகள்

என ஒளி பாயும் குறிகளை இவற்றில் காணலாம். இக்குடும்பத்தில் இரண்டு வகை வண்ணத்துப் பூச்சிகள் உள்ளன. முதல் வகை வண்ணத்துப் பூச்சிகள் இளைப்பாறும் போது இறக்கைகளை நன்றாக விரித்துக் கொள்ளும். மற்றவகை இறக்கைகளை முழுவதும் மடித்தோ, முன் இறக்கைகளை மட்டும் மடித்து விட்டு பின் இறகுகளை முழுவதும் விரித்தோ இளைப்பாறும். மிக அரிதாகவே மடித்து வைத்துக் கொள்கின்றன.

3. 1. **1. தங்கக் கோணை தாவி**

தங்கக் கோண தாவி என்னும் வண்ணத்துப் பூச்சியை கோல்டன் ஆங்கிள் பட்டாம் பூச்சி (Golden Angle) என அழைக்கின்றனர். இது இந்தியா மற்றும் இலங்கை ஆகிய நாடுகளில் மட்டும் காணப்படுகிறது. இந்தியாவில் குஜராத், ஜார்க்கண்ட், ஒரிசா மற்றும் தெற்கு கேரளாவிலும் உள்ளது. கிழக்குத் தொடர்ச்சி மலையில் உள்ள ஏற்காடு மலையிலும் இது காணப்படுகிறது.

இந்த வண்ணத்துப் பூச்சியை பரோன் கஜேடன் வான் பெல்டர் என்பவர் 1868ஆம் ஆண்டில்

கண்டுபிடித்தார். அதன் பிறகு 1891 ஆம் ஆண்டில் எட்வர்டு எர்பரி வாட்சன் என்பவர் இதை விவரித்து எழுதினார்.

இதன் அறிவியல் பெயர் கப்ரோனா ரான்சோனெட்டி (Caprona ransonnettii) என்பதாகும். இதில் இரண்டு கிளை

இனங்கள் உள்ளன. இது மிகவும் அழகான வண்ணத்துப் பூச்சி ஆகும். இது இறகு விரிந்த நிலையில் 3.5 செ.மீ. முதல் 4.5 செ.மீ. நீளம் வரை இருக்கும். இது அடர் பழுப்பு நிறம் கொண்டது. இதில் ஓரளவு தங்க மஞ்சள் நிறமும் கலந்துள்ளது. வண்ணத்துப் பூச்சியின் முன் இறக்கையில் மூன்று சிறிய வெள்ளைப் புள்ளிகள் உள்ளன. பின் இறக்கையின் மையப் பகுதி மட்டும் மஞ்சள் நிறத்தால் ஆனது.

இந்த வண்ணத்துப் பூச்சி இறக்கையை மூடியபடி அமர்ந்து இருக்கும். சில சமயம் மட்டுமே இறக்கையை நன்கு விரிக்கும். இது ஆற்றை ஒட்டிய காட்டுப் பகுதியில் அதிகம் காணப்படும்.

4. 1. 2. மலபார் இலையொட்டி

மலபார் இலையொட்டி (Malabar Spotted Flat) என்பது இந்தியாவில் காணப்படும் ஒரு வண்ணத்துப் பூச்சியாகும். இது தென்னிந்தியா முதல் காண்டேவி வரை மற்றும் மத்திய பிரதேசம் முதல் மேற்கு வங்கம் வரை காணப்படுகிறது. இதன் அறிவியல் பெயர் செலினோரிஹினஸ் அம்பரீசா (Celaenorrhinus ambareesa) என்பதாகும். இது இறகு விரிந்த நிலையில் 4.5 முதல் 5.5 செ.மீ. அகலமுடையது. கேரளா மாநிலம் மலபாரில் முதன் முதலாகக் கண்டுபிடிக்கப்பட்டதால் இப்பெயர் பெற்றது.

இந்த வண்ணத்துப் பூச்சியை எட்வர்ட் எர்பரி வாட்சன் (Edward Yerbury Watson) என்பவர் 1891ஆம் ஆண்டில் முதல் முதலாக விவரித்துள்ளார். இதன் முன் இறக்கையின் மேற்பரப்பில் வெளிப்படையான அரை வெள்ளைப் புள்ளிகள் உள்ளன. இவை ஒவ்வொன்றும் தனித் தனியாகப் பிரிக்கப்பட்டுள்ளன.

பின் இறக்கையில் வெளிர் மஞ்சள் புள்ளிகள் ஒரு தனித்துவமான வரிசையில் அமைந்துள்ளன. மேலும் சிறகின் விளிம்பில் முடி (Cilia) கருப்பு மற்றும் வெள்ளை

நிறத்துடன் காணப்படுகின்றது. அனைத்து வாழிடங்களிலும் ஒரே மாதிரியான அடையாளங்களுடன் உள்ளன. வண்ணத்துப் பூச்சியின் மேற்பரப்பு இருண்ட அடர் பழுப்பு நிறத்தால் ஆனது. முழு பரப்பும் மென்மையான மஞ்சள் ஆலிவ் செதில்களால் அமைக்கப்படவில்லை. இறக்கையின் பின்புறம் வெளிறிய நிறமும், மேற்பரப்பில் உள்ள அடையாளங்களுமே காணப்படுகின்றன.

இது ஈரமான இலையுதிர் காடுகள், அரை பசுமையான மற்றும் இரண்டாம் நிலை பசுமையான காடுகளில் புதர்த் தாவரங்கள் நிறைந்த பகுதியில் காணப்படுகிறது. சூரிய ஒளிபடும் இடங்களில் இது தனது இறக்கையை அடிக்கடி திறந்து வெயில் காய்கிறது. இது கோடை மற்றும் குளிர் காலங்களில் குறைவாக உள்ளது. ஆனால் பருவ மழைக்கு முன்பாக இதன் எண்ணிக்கை அதிகரிக்கிறது.

5. 1. **3. ராஜ ராமத்தாவி**

uhஜ ராமத்தாவி என்னும் வண்ணத்துப் பூச்சி இந்தியன் அவுல்கிங்க் (Indian awlking) மற்றும் காமன் அவுல்கிங்க் (Common awlking) எனவும் அழைக்கப்படுகிறது. இதன் அறிவியல் பெயர் சோஸ்பெஸ் பெஞ்சமினி (Choaspes benjaminii) என்பதாகும். இந்த இனத்திற்கு பெஞ்சமின் டெலெசெர்ட் (Benjamin Delessert) என்பவரின் பெயர் சூட்டப்பட்டுள்ளது. முதன் முதலாக நீலகிரியில் இந்த வண்ணத்துப் பூச்சி கண்டுபிடிக்கப்பட்டது. இங்கு சேகரிக்கப்பட்ட ஒரு மாதிரியின் அடிப்படையில் இது விவரிக்கப்பட்டது.

இந்தியா, இலங்கை, மியான்மர், மலேசியா, தைவான் மற்றும் ஜப்பான் ஆகிய நாடுகளில் இது காணப்படுகிறது. இது ஒரு சிறிய வண்ணத்துப் பூச்சியாகும். இறக்கை விரிந்த நிலையில் 5-6 செ.மீ. நீளமுடையது. ஆண் வண்ணத்துப் பூச்சியின் மேல் பகுதி இண்டிகோ நீல நிறத்தில் பிரகாசிக்கிறது. அடிப்பகுதியில் இளம் ஊதா நிற முடிகளைக் கொண்டது. இது வயதாகும் போது பச்சை நிறமாக மாறி விடுகிறது. முடிகள் பின் இறக்கை மற்றும் குத மடல் பகுதியில் பரந்த அளவில் சிவப்பாகக் காணப்படும்.

பெண் வண்ணத்துப் பூச்சி இருண்ட பளபளப்பான பச்சை நிறத்தில் உள்ளது. கீழ்ப்பகுதியில் நீல சாம்பல் முடிகள் உள்ளன. மார்பு பகுதியின் மேல் பகுதி சாம்பல் ஆலிவ் நிறத்தையும், அடி வயிறு பழுப்பு மற்றும் சிவப்பு நிறத்தையும் கொண்டுள்ளது. இந்த வண்ணத்துப் பூச்சி காலை மற்றும் மாலைப் பொழுதில் பறப்பதைக் காணலாம். இது பூக்கள், விலங்குகள் மற்றும் பறவைகளின் எச்சங்களால் ஈர்க்கப்படுகிறது.

இதன் கம்பளிப் புழு தான் உண்ணக்கூடிய இலையின் நுனியில் தன்னை சுருட்டிக் கொண்டு இலையை சாப்பிடும். பிறகு இன்னொரு இலைக்குச் செல்லும். அது கூட்டுப் புழுவாக மாறும் வரை இதே போல் செயல்படும். இந்த வண்ணத்துப் பூச்சிகள் மலைப்பிரதேசங்களில் சுமார் 3500 முதல் 8000 அடி உயரம் வரை வாழ்கின்றன.

6. 1. **4. வாழைத் தாவி**

வாழைத் தாவி (Banana Skipper) என்கிற வண்ணத்துப் பூச்சி தென் இந்தியா மற்றும் வட கிழக்கு இந்தியப் பகுதிகளில் காணப்படுகிறது. இது பர்மா, தாய்லாந்து, வியட்நாம், மலேசியா, சிங்கப்பூர், சீனா வரை பரவி உள்ளது. இது பனை சிகப்பு கண் (Palm red eye), சிக்கிம் பாம்டார்ட், மாபெரும் கேப்டன், வாழைப் பழ ஸ்கிப்பர், வாழைத் தண்டு கேப்டன் எனப் பல பெயர்களில் அழைக்கப்படுகிறது.

இதன் அறிவியல் பெயர் எரியோனோட்டா டோரஸ் (Erionota torus) என்பதாகும். இதை வில்லியம் ஹாரி இவான்ஸ் என்பவர் 1941 ஆம் ஆண்டில் விவரித்தார். இதன் கண்கள் பெரியதாகவும், சிவப்பாகவும் காணப்படும். ஆகவே இதை செங்கண் தாவியுடன் ஒப்பிடுகின்றனர். இதன் இறக்கையின் மேல் பகுதி பழுப்பு நிறமாகவும், பின் பகுதி வெளிறிய நிறத்தையும் கொண்டிருக்கும். ஒவ்வொரு முன் இறக்கையிலும் மூன்று மஞ்சள் ஆரஞ்சு நிறப்புள்ளிகள் உள்ளன.

இந்த வண்ணத்துப் பூச்சியின் சிவந்த கண்ணை வைத்து எளிதில் அடையாளம் காணலாம். இது இறகு விரிந்த நிலையில் 6 - 7 செ.மீ. நீளமிருக்கும். இதன் புழுக்கள் வாழை இலையைத் தின்றே வளர்ச்சி அடையும். ஒருவிதப்l; பசையின் மூலம் இலையை சுருட்டுகிறது. அதனால் இலைக்குச் சேதம் உண்டாகிறது.

இந்த வண்ணத்துப் பூச்சிகள் அந்தி நேரத்திலேயே பறக்கின்றன. அவை விளக்குகளால் ஈர்க்கப்படுகின்றன. ஆகவே கப்பல், விமானம், படகுகள் மூலம் நீண்ட தூரம் பரவி விடுகின்றன. இது இறக்கையை மடித்தே ஓய்வெடுக்கிறது.

7. 1. **5. கருஞ்சிவப்பு தாவி**

கருஞ்சிவப்பு தாவி வண்ணத்துப் பூச்சியின் நிறம் கஷ்கொட்டை எனப்படும் செஸ்ட்நட் போன்ற நிறமுடையது. அதன் காரணமாக இது செஸ்ட்நட் பாப் (Chestnut Bob) என அழைக்கப்படுகிறது. இது தென் ஆசியா மற்றும் தென்கிழக்கு ஆசியாவில் காணப்படுகிறது. குறிப்பாக இந்தியா, இலங்கை, நேபாளம், மியான்மர், தாய்லாந்து, கம்போடியா, லாவோஸ், வடக்கு வியட்நாம், ஹாங்காங், மலேசியா, சிங்கப்பூர், சுமத்ரா மற்றும் ஜாவா வரை பரவி உள்ளது.

இதன் அறிவியல் பெயர் ஐம்ப்ரிக்ஸ் சல்சாலா (Iambrix salsala) என்பதாகும். இது இறகுகள் விரிந்த நிலையில் 3 செ.மீ. அகலமுடையது. ஆண் வண்ணத்துப் பூச்சி எந்தவித அடையாளமும் இல்லாமல் மேல் பக்கத்தில் முற்றிலும் கஷ்கொட்டை நிறத்தில் உள்ளது. அதாவது முழுவதும் கரும்பழுப்பு அல்லது கருஞ்சிவப்பு நிறமுடையது.

பெண்ணின் நிறமும் ஆணைப் போன்றதே. ஆனால் இதில் வெள்ளைப் புள்ளிகளின் தொலை தூர பட்டை உள்ளது. புள்ளிகளின் எண்ணிக்கை மாறுபடும். இரு பாலினத்தின் அடிப்பகுதி செஸ்ட் நட் நிறத்தில் உள்ளது. ஆனால் பொதுவாக ஒன்று அல்லது இரண்டு சிறிய வெள்ளைப் புள்ளிகள் இரண்டு இறக்கைகளிலும் காணப்படும். பெண்ணிற்கு அதிகமான திட்டுகள் உள்ளன. அவை ஆண்களை விட பெரியவை. புள்ளிகளின் எண்ணிக்கையும் மாறுபடும். தலை, மார்பு, வயிறு, கால்கள் கூட செஸ்ட்நட்

நிறங்களைப் பெற்றுள்ளன. எனவே அடையாளம் காண்பது எளிதானது.

இவை காலையிலும், மாலையிலும் வெளியே பறக்கின்றன. இது குறுகிய சிறிய புற்களிடையே வாழ்கின்றன. நிழல் தரும் சாலை மரங்களைக் கொண்ட சாலையோர தாவரங்களுக்கு மத்தியில் இவை பொதுவாகக் காணப்படும்.

8. 1. 6. கறுப்பு தாவி

கறுப்பு தாவி வண்ணத்துப் பூச்சி என்பது பொதுவாக மிதமான மற்றும் வெப்ப மண்டல கிழக்கு ஆசியாவில் காணப்படுகிறது. குறிப்பாக இந்தியா மற்றும் இந்தோனேசியா பகுதிகளில் காணப்படுகிறது. இது பேய் அல்லது அரக்கன் வகை வண்ணத்துப் பூச்சியாகும். இது தடை செய்யப்பட்ட அரக்கன் (Restricted Demon) என அழைக்கப்படுகிறது.

இதன் அறிவியல் பெயர் நோட்டோகிரிப்டா கர்விபேசியா (Notocrypta curvifacia) என்பதாகும். இது ஒரு நடுத்தர அளவிலான பட்டாம் பூச்சி ஆகும். இதன் இறக்கையின் அளவு விரிந்த நிலையில் 3.8 - 5 செ.மீ. வரை இருக்கும்.

இந்த வண்ணத்துப் பூச்சியின் மேற்பரப்பு அடர் பழுப்பு முதல் கருப்பு நிறம் வரை இருக்கும். பின்னால் ஒரு வெள்ளைப் புள்ளி உள்ளது. இறக்கையின் மேல் பகுதியில் கருப்பு நிறமும், கீழ் பகுதியில் அடர் பழுப்பு நிறமும்

காணப்படுகிறது. முன் இறக்கையின் மேல் பகுதியில் டிஸ்கல் பட்டை உள்ளது. ஆனால் அது தொடர்ச்சியாக இல்லை. மேலும் வெள்ளைப் புள்ளிகள் முன் இறக்கை மற்றும் பின் இறக்கையில் இடம் பெற்றுள்ளன.

சர்க்கரை வள்ளிக் கிழங்கு குடும்பத்தைச் சேர்ந்த அர்ஜிரியா இன்வாலுகிரேட்டா (Argyreia involucrata) என்னும் மலர்களில் தேனைக் குடிக்கும். இதன் பூக்கள் புனல் வடிவமானவை. அதன் உள்ளே சென்று தேன் அருந்தும் போது மகரந்தத் தூள் இதன் தலையிலும், இறக்கையிலும் ஒட்டிக் கொள்ளும். இதன் மூலம் இத்தாவரத்தில் மகரந்தச் சேர்க்கை நடைபெறுகிறது.

இது நிழலை விரும்புகிறது. ஈரமான இலையுதிர் காடுகள் மற்றும் பசுமையான வனப்பகுதிகளில் வாழ்கிறது. இது சுற்றுச் சூழலுக்கு ஏற்ப மாறுபட்ட தோற்றங்களைக் கொண்ட பன்முகத் தன்மை உடையது.

9. 1. 7. வயல் தாவி

வயல் தாவி அல்லது வயல் துள்ளி (Small Branded Swift) வண்ணத்துப் பூச்சி என்பது தென் கிழக்கு ஆசியா மற்றும் பிலிப்பைன்ஸ் வரைக் காணப்படுகிறது. இது வெப்ப மண்டல ஆப்பிரிக்கா மற்றும் அரேபியாவில் உள்ளது. இதன் கம்பளிப் புழு பொதுவாக புல் வகைத் தாவரங்களை உண்டு வளரும். நெற்பயிர், கரும்பு உள்ளிட்ட பயிர்களின் இலையை அரித்து உண்கிறது. இதன் காரணமாக இதை வயல் துள்ளி என அழைக்கின்றனர்.

இதன் அறிவியல் பெயர் பெலோபிடாஸ் மத்தியாஸ் (Pelopidas mathias) என்பதாகும். இது இறக்கையை விரித்தால் அதிகபட்சம் 4 செ.மீ. வரை அகலம் இருக்கும். இந்த வண்ணத்துப் பூச்சியை எட்வர்ட் எபுர்பெரி வாட்சன் என்பவர் 1891ஆம் ஆண்டில் முதன் முதலாக விவரித்தார். இருண்ட சிறிய பிராணடட் ஸ்விப்ட் (Dark Small Branded Swift), குறைந்த தினை ஸ்கிப்பர் (Lesser millet skipper) மற்றும் கருப்பு பிராண்டட் ஸ்விப்ட் (Black banded swift) என இதற்குப் பல பெயர்கள் உண்டு.

இது பொதுவாக ஆலிவ் பழுப்பு நிறத்திலும், அடிப்பகுதி வெளிறியும் காணப்படும். முன் இறக்கையில் மஞ்சள் நிறப் புள்ளிகள் அரை வட்ட வடிவில் காணப்படும். இதே போல் பின் இறக்கையிலும் புள்ளிகள் உள்ளன. பெண் வண்ணத்துப் பூச்சியின் முன் இறக்கையில் ஐந்து டிஸ்கல் புள்ளிகளும், பின் இறக்கையில் நான்கு அல்லது ஐந்து புள்ளிகளும் உள்ளன. இந்தப் புள்ளிகளை வைத்து இந்த வண்ணத்துப் பூச்சியை சட்டென்று அடையாளம் காண்கின்றனர்.

இது மேல் இறக்கையையும், கீழ் இறக்கையையும், சற்றே மாறுபட்ட கோணத்தில் மடித்து வைத்து ஓய்வு எடுக்கக் கூடியது. இந்த இனத்தில் 3 துணை இனங்களும் உள்ளன.

10. 1. 8. பழனி துள்ளி

பழனி துள்ளி (Palni Dart) வண்ணத்துப் பூச்சி என்பது இந்தியா, இலங்கை ஆகிய பகுதிகளில் காணப்படுகிறது. இதன் அறிவியல் பெயர் பொடான்தஸ் பல்னியா (Potanthus palnia) என்பதாகும். பொடான்தஸ் என்னும் பேரினத்தில் சுமார் 35 இனங்கள் உள்ளன. இவை பொதுவாக துள்ளிகள் (Dants) என்று அழைக்கப்படுகின்றன. இந்தியாவில் 19 இனங்கள் உள்ளன.

இந்த இனங்களை அடையாளம் காண்பது மிகவும் சிரமம். குறிப்பாக ஆண் பிறப்பு உறுப்புகளின் கட்டமைப்புகளின் அடிப்படையிலேயே அடையாளம் காண முடியும். எனவே சிறகு வடிவங்கள் போன்ற வெளிப்புற பண்புகளின் அடிப்படையில் அவற்றை எளிதாக அடையாளம் காண முடியாது. ஆகவே புகைப்படத்தை அடையாளம் காண்பது சரியானதாக இருக்காது.

பொடான்தஸ் பல்னியா என்கிற வண்ணத்துப் பூச்சியை எவன்ஸ் என்பவர் 1914ஆம் ஆண்டில் விவரித்து எழுதினார். இது இந்தியாவில் பழனி மலையில் கண்டுபிடிக்கப்பட்டது. இது இந்தியா, பர்மா முதல் சுமத்ரா வரை, கிழக்கு திபெத் மற்றும் சீனாவில் காணப்படுகிறது.

இந்த வண்ணத்துப் பூச்சியின் இறக்கையில் ஆரஞ்சு, மஞ்சள் நிற அடையாளம் காணப்படும். இறக்கை அடர் கருப்பு பழுப்பு நிறத்தால் ஆனது. பின்பகுதி ஆழமான மஞ்சள் நிறத்தையும், அதன் மேல் பாகத்தில் பொருந்தக்கூடிய புள்ளிகளையும் கொண்டுள்ளது. இது சூரிய ஒளியை விரும்பக் கூடிய வண்ணத்துப் பூச்சியாகும்.

11. 1. 9. இந்திய புல் தாவி

இந்திய புல் தாவி என்பது தெற்கு ஆசியா மற்றும் கிழக்கு ஆசியாவின் பல பகுதிகளில் காணப்படுகிறது. குறிப்பாக இந்தியா, இலங்கை, மியான்மர், தாய்லாந்து, வியட்நாம் என பல நாடுகளில் பரவிக் கிடக்கிறது. இந்தியாவில் 1800 மீட்டர் உயரம் வரை காணப்படுகிறது. இதை ஆங்கிலத்தில் இந்தியன் ஸ்கிப்பர் (Indian Skipper) மற்றும் இந்திய கிரிஸ்ல்ட் ஸ்கிப்பர் (Indian grizzled skipper) எனவும் அழைக்கப்படுகிறது.

இதன் அறிவியல் பெயர் ஸ்பியாலியா கல்பா (Spialia galba) என்பதாகும். இது இறகு விரிந்த நிலையில் 2.4 - 2.7 செ.மீ. நீளம் உடையது. இந்த வண்ணத்துப் பூச்சியின் சிறகு மீது கருப்பு மற்றும் வெள்ளைப் புள்ளிகள் காணப்படுகின்றன. இந்த அடையாளத்தை வைத்து எளிதில் அடையாளம் காணலாம். இது சிறிய வண்ணத்துப் பூச்சியாக இருந்தாலும் பார்ப்பதற்கு மிக அழகாகக் காட்சி தருகிறது.

சிறகின் மேல் பகுதி அடர் பழுப்பு முதல் கருப்பு நிறத்தால் ஆனது. இதில் வெளிர் பழுப்பு மற்றும் பல சிறிய வெள்ளைப் புள்ளிகளும் இடம் பெற்று இருப்பதைக்

காணலாம். இதன் சிறகுகளில் பல தரப்பட்ட விளிம்பிகள் (Fringe) உள்ளன. இதன் பின்பக்கம் சாம்பல் நிறமானது. இதன் கால்கள் வெள்ளை நிறமுடையவை. பெண் வண்ணத்துப் பூச்சிகள் பொதுவாக ஆண் வண்ணத்துப் பூச்சிகளை விடப் பெரியவை. இதன் மேல் பகுதியில் உள்ள புள்ளிகள் பெரும்பாலும் சிறியவை.

இந்த வண்ணத்துப் பூச்சி தரை மட்டத்திற்கு சற்று மேலே மிக வேகமாக விர் எனப் பறக்கும். அது வட்டமிடும் போது எட்டு வடிவத்தில் சுற்றித் திரிகின்றன. நமது கண்ணால் அதைப் பின்பற்ற இயலாது. ஆண் வண்ணத்துப் பூச்சிகள் பொதுவாக ஈரமான கனிம பகுதி, சிறுநீர் மற்றும் சாணத்தைப் பார்வையிடுகின்றன. குளிர் காலத்தில் தனது இறக்கை விரித்து வெயில் காயும்.

12. 1. **10. சிறிய இலையொட்டி**

சிறிய இலையொட்டி வண்ணத்துப் பூச்சி என்பது தென்கிழக்கு ஆசியா முதல் ஆஸ்திரேலியா வரை பரவியுள்ளது. இந்தியாவில் இமயமலையிலும் காணப்படுகிறது. இது சிறகு விரிந்த தாவிகள் (Spread winged skipper) இனத்தைச் சார்ந்தது. இது பைட் பிளாட் (Pied flat) அல்லது பொதுவான பனி பிளாட் (Common Snow Flat) என அழைக்கப்படுகிறது.

இதன் அறிவியல் பெயர் டேஜியாடெஸ் ஜாபெட்டஸ் (Tagiades japetus) என்பதாகும். இதில்

அங்கீகரிக்கப்பட்ட 24 துணை இனங்கள் உள்ளன. இது இறகு விரிந்த நிலையில் 3.5 - 5 செ.மீ. நீளம் உடையது. இதன் மேற்பரப்பு பழுப்பு நிறமானது. முன் இறக்கையில் மூன்று சிறிய வெள்ளை புள்ளிகள் காணப்படும். சில நேரங்களில் அவற்றில் ஒன்று அல்லது இரண்டு இல்லாமல் இருக்கலாம். பின் இறக்கையின் அடிப்பகுதியில் வெள்ளை அடையாளம் உள்ளது.

பின் இறக்கையில் கண்ணுக்குத் தெரியாத வளைந்த டிஸ்கல் தொடர் புள்ளிகளின் அறிகுறிகள் தென்படும். இரண்டு சிறகுகள் சிலியா பழுப்பு நிறமானது. பின் பகுதி இறக்கைகள் வெளிறியது. இதன் பின் இறக்கையில் கருப்புப் புள்ளிகள் காணப்படும். பெண் வண்ணத்துப்

பூச்சியின் மேற்பரப்பு ஆணை போன்றதே. ஆனால் வெவ்வேறு இடத்தில் வண்ணங்களின் அடர்த்தி மாறுபடும். இதில் உள்ள புள்ளிகளும் பெரியவை.

இது இலைகளின் மேற்பரப்பில் முட்டை இடுகிறது. இது விரைவாகப் பறக்கும். மரங்களின் கீழ், பெரும்பாலும் இலைகளின் மீது ஓய்வெடுக்கின்றன. தனக்குத் தேவiயான உணவை காலைப் பொழுதில் மலர்களில் இருந்து குடிக்கும். இந்த வண்ணத்துப் பூச்சியை ஆண்டு முழுவதும் காணலாம்.

13. 1. **11. நீர் பனி இலையொட்டி**

நீர் பனி இலையொட்டி (Water snow flat) வண்ணத்துப் பூச்சி இந்தியா, இலங்கை, மியான்மர் போன்ற பகுதியில் காணப்படுகிறது. இது கடல் மட்டத்தில் இருந்து 4500 அடி உயரம் வரை வாழ்கிறது. ஓரளவு அழிக்கப்பட்ட அல்லது பயிரிடப்பட்ட பகுதிகளிலும் காணப்படும். இது இலையின் மீது ஓய்வெடுக்கும். தொந்தரவு ஏற்படும் போது பறந்து செல்லும். ஆனால் அது விரும்பிய பகுதிக்குத் திரும்பி வரும் போது அது ஏற்கனவே ஓய்வெடுத்த இலை மீதே வந்து அமரும். இது நமக்கு ஆச்சரியத்தைக் கொடுக்கிறது.

இதன் அறிவியல் பெயர் டாகியாடெஸ் லிட்டிகியோசா (Tagiades litigiosa) என்பதாகும். இது சிறகு விரிந்த நிலையில் 3.7 - 4.4 செ.மீ. நீளம் உடையது. இதன் மேற்பரப்பு கரும்பழுப்பு கருப்பு நிறமானது. பின் இறக்கையின் அடிப்பகுதியில் பெரிய அளவில் வெள்ளைப் பகுதி உள்ளது. இந்த அளவு தனிப்பட்ட வண்ணத்துப் பூச்சியைப் பொறுத்து மாறுபடும். முன் இறக்கையில் வெள்ளைப் புள்ளிகள் காணப்படும். அதிலும் எண்ணிக்கையில் வேறுபாடு இருக்கும். வெள்ளைப் பகுதியின் விளிம்புப் பகுதியில் ஓரளவு கருப்புப் புள்ளிகளைக் கொண்டுள்ளது.

வெள்ளை மற்றும் பழுப்பு நிறப் பகுதிகளின் விளிம்பில் உள்ள கருப்புப் புள்ளி மற்ற புள்ளிகளை விட பெரியது. பூச்சியின் பின்புறம் உள்ள பழுப்பு நிறம் வெளிறியது. மற்றும் பின்னணியில் அதிக வெள்ளை நிறத்தைக் கொண்டுள்ளது. இதன் அடி வயிறும் வெள்ளை நிறமானது. இந்த வண்ணத்துப் பூச்சிகள் மலைப் பிரதேசங்களில் அதிகம் காணப்படுகின்றன.

14. **2. நீலன்கள்**

வண்ணத்துப் பூச்சி குடும்பங்களில் இரண்டாவது பெரிய குடும்பம் நீலன்கள் (Blues) ஆகும். இக்குடும்பத்தை லைகேனிடே (Lycaenidae) என அழைக்கின்றனர். உலகம் முழுவதும் சுமார் 6000 இனங்கள் உள்ளன. மொத்தமுள்ள வண்ணத்துப் பூச்சி இனங்களில் இவை 30 சதவீதத்தைக் கொண்டுள்ளன. இக்குடும்பத்தை 7 துணைக்குடும்பங்களாகப் பிரித்துள்ளனர். இந்தியாவின் மிகச் சிறிய வண்ணத்துப் பூச்சியான சிறிய நீலன் இக்குடும்பத்தைச் சேர்ந்தது ஆகும்.

இந்த வண்ணத்துப் பூச்சிகள் சிறியது முதல் நடுத்தர அளவுடையவை. இறக்கைகளின் மேல்புறம் ஊதா நிறத்தில் இருக்கும். கீழ்ப்புறம் பழுப்பாகவோ, வெள்ளையாகவோ கோடுகளும், புள்ளிகளும் காணப்படும். பின் இறக்கைகளின் விளிம்பில் மெல்லிய சிறு வால்களைப் போன்ற அமைப்பும், சிலவற்றில் தூரிகை நார்களைப் போன்ற மயிர்களும் காணப்படும்.

ஆண் வண்ணத்துப் பூச்சி பிரகாசமான ஊதா இறக்கையையும், பெண் வண்ணத்துப் பூச்சியின் இறக்கை வெளிர் நீலமாகவும் காணப்படும். ஆண்டெனாவில் முடிகளும், கறுப்பு மற்றும் வெள்ளை வளையங்களும் இடம் பெற்றிருக்கும். பின் இறக்கையின் வால்பகுதி அடர்ந்த புள்ளிகளால் ஆனது. இது எதிரிகளிடம் இருந்து தப்பிக்கும் ஒரு தந்திரமாகும். இதை வேட்டையாடும் எதிரிக்கு உண்மையான தலை எது என்று தெரியாத வகையில் குழப்பத்தை ஏற்படுத்துகிறது. எதிரிகள் இதன்

வாலைப்பிடித்தால் அப்பகுதியைத் துண்டித்து பறந்துவிடும்.

இதன் முட்டை தலைப்பாகை (Turban) வடிவமானது. கம்பளிப் புழு தட்டையாகவும், வழவழப்பாகவும் காணப்படும். சில இனங்கள் எறும்பு, அசுவினி போன்ற பூச்சிகளை உண்ணுகின்றன. சில எறும்புகளுடன் வேதியியல் பொருள் மூலம் தொடர்பு கொண்டு, அவற்றின் வயிற்றிலிருந்து உணவைக் களைய வைத்து, அவற்றை உட்கொள்கின்றன. 75 சதவீதமானவை எறும்புகளுடன் இவ்வாறு தொடர்பு கொண்டுள்ளன. இது மைர்மேகோபிலி என்று அழைக்கப்படும் ஒரு உறவாகும்.

15. 1. **1. கொக்கி நீலன்**

கொக்கி நீலன் (Angled Pierrot) என்னும் வண்ணத்துப்பூச்சி தெற்காசியா மற்றும் தென் கிழக்கு ஆசியாவில் காணப்படுகிறது. குறிப்பாக இந்தியா, மியான்மர், தாய்லாந்து, லாவோஸ், வியட்நாம் மற்றும் கம்போடியா போன்ற நாடுகளில் இது உள்ளது. இதன் அறிவியல் பெயர் காலெட்டா டெசிடியா (Caleta decidia) என்பதாகும்.

இது இறகு விரிந்த நிலையில் 2.6 - 3.2 செ.மீ. நீளம் உடையது. இதன் இறகின் மேற்பரப்பு அடர் பழுப்பு நிறமானது. முன் மற்றும் பின் இறக்கைகள் இரண்டிலும் ஒரு பரந்த, இடைப்பட்ட சாய்ந்த வெள்ளைப் பட்டை காணப்படும். இது வெளி விளிம்பை நோக்கி முன்னேறி உள்ளது. இது ஒரு கொக்கி வடிவ அடையாளத்தை உருவாக்குகிறது.

இரு பாலினமும் கிட்டத்தட்ட ஒரே மாதிரியானவை. வண்ணத்துப் பூச்சியின் பின்பகுதி வெள்ளை நிறமும் அதில் பெரிய மாறுபட்ட கருப்புத் திட்டுகளும் காணப்படும். இந்தத் திட்டுகளில் இரண்டு கோண அடையாளங்கள் மேல் இறகின் விளிம்பிலும், மற்றொன்று பின் இறக்கையின் அடியிலும் அடங்கும். சில சமயம் பின் இறக்கையில் பட்டை குறைக்கப்படுகிறது.

ஆண்டெனா, தலை, மார்பு மற்றும் அடிவயிறு கருப்பு நிறமானது. மார்பும், அடிவயிற்றின் அடிப்பகுதிகள் மட்டும் வெள்ளை நிறத்தால் ஆனவை. காடுகளில் உள்ள சேற்றுப் பகுதியில் ஆண்கள் உப்புகளை உறிஞ்சும். இது காடுகளை நேசிக்கும். சூரிய ஒளிப்படும் திறந்த வெளியில் இதனைக் காணலாம். இது ஒரு இடத்தில் இருந்து இன்னொரு இடத்திற்கு இடம் பெயரக் கூடிய இனமாகும்.

16. 1. **2. கரும்புள்ளி நீலன்**

கரும்புள்ளி நீலன் (Common Pierrot) என்னும் வண்ணத்துப் பூச்சி இந்தியா, இலங்கை, வங்காள தேசம், மியான்மர், மலேசியா உட்பட பல்வேறு நாடுகளில் காணப்படுகிறது. இது விகடன் எனவும் அழைக்கப்படுகிறது. இது ஒரு சிறிய வகை வண்ணத்துப் பூச்சி ஆகும். இதன் அறிவியல் பெயர் காஸ்டாலியஸ் ரோஸிமோன் (Castalius rosimon) என்பதாகும்.

ஆண் வண்ணத்துப் பூச்சியின் மேற்பரப்பு வெண்மையானது. முன் இறக்கையின் முனை மற்றும் விளிம்பு கருப்பு நிறத்தால் ஆனது. உடலை ஒட்டி நீல செதில்களுடன் ஒரு அடித்தளம் உள்ளது. முன் இறக்கையில் கருப்புப் புள்ளிகள் இருப்பதைக் காணலாம். பின் இறக்கையில் உலோக நீலமும் (Metalic Blue), கருப்புப் புள்ளிகளும் இடம் பெற்றுள்ளன.

வண்ணத்துப் பூச்சியின் பின்புறம் வெள்ளை நிறமானது. இரண்டு இறக்கைகளும் சாய்ந்த கருப்புப் பட்டைகளைக் கொண்டுள்ளன. இந்த கருப்புப் பட்டை மற்றும் கரும்புள்ளி திட்டுகள் இணைப்புக் குறைவான பகுதிகளை விடாமல், இறக்கை முழுவதும் சமமாக பரவியுள்ளன. ஆணும், பெண்ணும் ஒரே மாதிரியானவை. பெண்களின் மேல்

பக்கத்தில் உள்ள சிறகு தளங்கள் நீல நிறமானது. ஆண்டெனா, தலை, மார்பு மற்றும் அடி வயிறு ஆகியவை கருப்பு நிறத்தால் ஆனது.

இது ஒழுங்கற்ற முறையில் பறக்கும். புதர்கள் மற்றும் சிறு செடிகளை ஒட்டிப் பறக்கிறது. தாவரங்களின் தேனை உண்பது இதற்குப் பிடிக்கும். இலைகளின் மீது அமர்ந்து ஓய்வெடுக்கும். பொதுவாக தரிசு நிலம், சாலையோரப் பகுதியில் உள்ள தாவரங்கள் மற்றும் புதர்ச் செடிகளின் அருகில் இதைக் காணலாம். வனப் பகுதியில் சூரிய ஒளிபடும் பகுதிகளில் மட்டுமே தென்படும்.

17. 1. **3. காமன் டின்செல்**

காமன் டின்செல் (Common Tinsel) என்னும் வண்ணத்துப் பூச்சி நீலன் குடும்பத்தைச் சேர்ந்தது. இது இந்தியா, இலங்கை, பூட்டான், மியான்மர், தாய்லாந்து, சீனா, தைவான், மலேசியா, சுமத்ரா, ஜாவா ஆகிய நாடுகளில் கண்டறியப்பட்டுள்ளது. இதை முதன் முதலில் ஹாமில்டன் ஹெர்பர்ட் ட்ரூஸ் என்பவர் 1895ஆம் ஆண்டில் விவரித்தார்.

இதன் அறிவியல் பெயர் கேடபசில்மா மேஜர் (Catapacilma major) என்பதாகும். இதில் 9 துணை இனங்களைக் கண்டுபிடித்துள்ளனர். இது சிறகு விரிந்த நிலையில் 3 - 4.2 செ.மீ. நீளம் உடையது.

இந்த வண்ணத்துப் பூச்சியின் மேற்பரப்பு நீல நிறமானது. இறக்கையின் விளிம்பு பகுதி சாம்பல் நிற பழுப்பு நிற பட்டை சில்வர் முனைகளுடன் இருக்கும். பின் இறக்கையில் உள்ள வால் வெவ்வேறு அளவுகளைக் கொண்டுள்ளது.

இது எப்போதும் தனது இறக்கையை மூடி வைத்துக் கொள்ளும். அப்போது அதன் இறக்கையின் மீது சாம்பல் நீலம், பழுப்பு நிறங்களும் அதில் ஆரஞ்சு, வெளிறிய மஞ்சள் மற்றும் கருப்பு அடையாளங்களும் காணப்படும்.

இந்த இனம் முதன்மை மழைக் காடுகளிலும் இரண்டாம் நிலை காடுகளிலும் காணப்படுகிறது. ஆண் வண்ணத்துப் பூச்சி தனித்தனியாக பறக்கும். இலைகளின் மீது அமரும். பெண் வண்ணத்துப் பூச்சிகளை பறக்கும் போது மட்டுமே காண முடியும்.

18. 1. **4. பொதுவான ஓனிக்ஸ்**

பொதுவான ஓனிக்ஸ் (Common onyx) என்பது ஆசியாவில் மட்டும் காணப்படும் ஒரு இனம். இது ஒரு வகை லைசெனிட் அல்லது நீல வண்ணத்துப் பூச்சி ஆகும். இது இந்தியா, இலங்கை, நேபாளம், பூட்டான், வங்காள தேசம், மியான்மர் ஆகிய நாடுகளில் உள்ளது. குறிப்பாக இந்தியாவில் மகாராஷ்டிரா, ஹிமாச்சலப் பிரதேசம், அருணாச்சல பிரதேசம் மற்றும் மேற்குத் தொடர்ச்சி மலை ஆகிய பகுதிகளில் காணப்படுகிறது. இது முதல் முறையாக 2019ஆம் ஆண்டில் ஏற்காடு மலை அடிவாரத்தில் இருப்பதைக் கண்டுபிடித்தனர்.

ஏற்காடு மலையைப் பொறுத்த வரை இது ஒரு அரிதான வண்ணத்துப் பூச்சியாகும். இதன் அறிவியல் பெயர் ஹோராராகா ஓனிக்ஸ் (Horaga onyx) என்பதாகும். இது இறக்கை விரிந்த நிலையில் 2.7 - 3.3 செ.மீ. நீளம் உடையது. இது நீல ஓனிக்ஸ் வண்ணத்துப் பூச்சி எனவும் அழைக்கப்படுகிறது.

இதில் ஆண் மற்றும் பெண் ஆகிய இரு பாலினமும் ஒரே மாதிரி உள்ளது. ஆனால் ஆணின் இறக்கை குறைந்த வட்ட வடிவமானது. பெண்ணின் இறக்கை பொதுவாக முட்டை வடிவம் (Oval) கொண்டது. ஆணின் மேற்பரப்பு பிரகாசமான நீல நிறம், இதன் நுனி, டெர்மன் மற்றும் கோஸ்டா ஆகிய பகுதிகள் கருப்பு நிறமானவை. வண்ணத்துப் பூச்சியின் பின் பகுதி ஒரு இருண்ட மஞ்சள் அல்லது பச்சை நிற பழுப்பு நிறமானது. ஒழுங்கற்ற மற்றும் மாறுபட்ட பரந்த வெள்ளைப் பட்டை இரு சிறகுகளிலும் காணப்படுகிறது. இந்த அடையாளத்தைக் கொண்டு இந்த வண்ணத்துப் பூச்சியை எளிதில் அடையாளம் காணலாம்.

இது அடர்ந்த மலைப் பாங்கான காடுகளில் காணப்படுகிறது. சமவெளிகளில் காணப்படாது. இது திறந்த வெளிக்கு வர விரும்புவதில்லை. இது மலைகளில் 2000 மீட்டர் உயரம் வரை காணப்படுகிறது.

19. 1. **5. பட்டாணி நீலன்**

பட்டாணி நீலன் (Pea blue) அல்லது நீண்ட வால் கொண்ட நீலன் (Long tailed blue) வண்ணத்துப் பூச்சி என்பது இந்தியா, ஐரோப்பா, ஆப்பிரிக்கா, ஆஸ்திரேலியா போன்ற நாடுகளில் காணப்படுகிறது. இதன் அறிவியல் பெயர் லம்பைட்ஸ் போயெடிகஸ் (Lampides boeticus) என்பதாகும். இது கடல் மட்டத்தில் இருந்து 8900 அடி உயரம் வரை வாழ்கிறது.

இது இறக்கை விரிந்த நிலையில் 2.4 - 3.4 செ.மீ. நீளம் உடையது. ஆணை விட பெண் பெரியது. ஆண் வண்ணத்துப் பூச்சியின் மேற்பரப்பு நீல நிறமானது. இது பட்டாணிச் செடியின் பூ நிறம் போன்றது. முன் இறக்கையில் உள்ள நரம்புகளின் நிறம் வெளிறியதாக இருக்கும். வெளிப்புற விளிம்புகள் அடர் பழுப்பு நிறத்தில் குறுகலான எல்லையைக் கொண்டிருக்கும். இதில் இரண்டு

ருப்புப் புள்ளிகள் இருக்கின்றன. சில சமயம் ஒன்று மட்டுமே உள்ளது.

பெண் வண்ணத்துப் பூச்சியின் மேற்பரப்பு இருண்ட பழுப்பு நிறமானது. சிறகுகளின் அடிப்பகுதியில் வெளிறிய நீல நிற செதில்களுடன் காணப்படுகின்றன. வெள்ளை நிறத்தால் ஆன வளையம் மற்றும் பரவலான வெள்ளை அடையாளங்கள் வெளிப்புற விளிம்பில் தொடர்கின்றன. இந்த வண்ணத்துப் பூச்சியின் பின் பகுதி தனித்துவமானது. இது வெளிறிய பழுப்பு நிறத்தைக் கொண்டது. இதில் வெள்ளை நிற பட்டை உள்ளது. பழுப்பு நிற பட்டைகளுக்கு இடையில் வெளிறிய மஞ்சள் பட்டைகள் இடம் பெற்றுள்ளன. வண்ணத்துப் பூச்சியின் பின் இறக்கையில் சிறிய வால்கள் உள்ளன. வாலின் அருகில் இரண்டு கண் வடிவப் புள்ளிகள் இடம் பெற்றுள்ளன.

வால் பகுதி ஒரு விதமான போலி தலைத் தோற்றத்தை உருவாக்குகிறது. வால்கள் ஆண்டெனாவைப் போல அசைந்து கொடுக்கிறது. இது எதிரியை குழப்பமடையச் செல்கிறது. இது உணவு எடுக்க அமரும் போது உடனே திரும்பும். இப்படி அடிக்கடி செய்யும். இதனால் எதிரிக்கு எந்தப் பக்கம் தலை உள்ளது என்கிற குழப்பத்தை ஏற்படுத்தி தப்பித்துக் கொள்கிறது.

20. 1. **6. யாம் ஃபிளை**

யாம் ஃபிளை (Yamfly) வண்ணத்துப் பூச்சியின் கம்பளிப் புழு டையஸ்கோரியா (Dioscorea) என்னும் தாவரத்தின் இலைகளை உண்ணும். இது ஒரு கொடியாகும். இதன் கிழங்கை யாம் (Yam) என அழைப்பார்கள். இதன் காரணமாக இந்த வண்ணத்துப் பூச்சிக்கு யாம்ஃபிளை எனப் பெயரிட்டுள்ளனர். இது ஆசியாவில் காணப்படுகிறது. இது ஏற்காடு மலையில் அரிதாகவே உள்ளது.

இதன் அறிவியல் பெயர் லோக்ஸ்ரா அட்டிம்னஸ் (Loxura atymnus) என்பதாகும். இது சிறகு விரிந்த நிலையில் 3 - 3.7 செ.மீ. நீளம் உடையது. இதில் 6 துணை இனங்கள் உள்ளன. இதன் ஆண் மற்றும் பெண் ஆகிய இரு பாலினங்களும் ஒரே மாதிரியானவை. இந்த வண்ணத்துப் பூச்சி இனத்திற்கு என்று ஒரு சிறப்பம்சம் உள்ளது. அதாவது இதன் பின் இறக்கையின் நுனியில் ஒரு நீண்ட வால் சுருள் அமைப்பு காணப்படுகிறது. வாலின் நுனி வெள்ளை

நிறத்தால் ஆனது. எதிரிகளை ஏமாற்றி தப்பித்துக் கொள்ள இந்த வால் இதற்கு பெரிதும் உதவுகிறது.

வண்ணத்துப் பூச்சியின் மேல் பரப்பு சிவப்பு ஆரஞ்சு நிறமானது. இது மிகவும் பிரகாசமானது. முன் இறக்கையில் ஒரு பரந்த கருப்புப் பட்டையைக் கொண்டிருக்கிறது. இது மேல் விளிம்பில் பாதியில் இருந்து தொடங்கி, முனை மற்றும் விளிம்பின் இறுதி வரை செல்கிறது. இறக்கையின் பின் பகுதி ஆரஞ்சு மஞ்சள் நிறத்தில் உள்ளது. இதில் தெளிவற்ற அடையாளங்கள் இருப்பதைக் காணலாம்.

இந்த வண்ணத்துப் பூச்சி குறைவான உயரத்திலேயே பறக்கும். தனித் தனியாகவே காணப்படும். சூரிய ஒளியில் வெயில் காயும். இதன் வாடிநக்கை வட்டம் என்பது 23 - 26 நாட்கள் ஆகும்.

21. 1. **7. நாட்டு நீலன்**

நாட்டு நீலன் (Plain Cupid) வண்ணத்துப் பூச்சி என்பது சமவெளி மன்மதன் மற்றும் ஈஞ்சி மர நீலன் (Cycad blue) என அழைக்கப்படுகிறது. இது இந்தியா, இலங்கை, மியான்மர், ஐக்கிய அரசு எமிரேட்ஸ், இந்தோ சீனா, தீப கற்ப மலேசியா, சிங்கப்பூர், தைவான், ஜாவா, சுமத்ரா மற்றும் பிலிப்பைன்ஸ் ஆகிய நாடுகளில் காணப்படுகிறது. இந்த வண்ணத்துப் பூச்சி சைக்கஸ் எனப்படும் ஈஞ்சி மரத்தில் முட்டை இட்டு, வளர்ச்சி அடைகிறது.

இதன் அறிவியல் பெயர் லுத்ரோட்ஸ் பாண்டவா (Luthrodes Pandava) என்பதாகும். இது சிறகு பிரிந்த நிலையில் 2.5 - 3.5 செ.மீ. நீளம் உடையது. ஆண் வண்ணத்துப் பூச்சியின் மேற்பரப்பு லாவெண்டர் நீலம் அல்லது பிரகாசமான நீல நிறமாகும். இதற்கு அடுத்து அடர் பழுப்பு நிறமும், அதை ஒட்டி கருப்பு மற்றும் ஆரஞ்சு நிறத்தால் சற்று மூடி இருக்கும். மேலும் விளிம்புப் பகுதி வெள்ளைக் கோடுகளின் வரிசையைக் கொண்டுள்ளது.

பெண்ணின் மேற்பரப்பு பழுப்பு நிறமானது. இலகுவான நீல அடித்தளப் பகுதிகளுடன் பரந்த விளிம்புகளைக் கொண்டுள்ளது. இதில் பிறை வடிவ அடையாளத்துடன் துணை விளிம்பு வரிசையைக் கொண்டுள்ளது. பின் பகுதியில் இரண்டு துணை விளிம்புப் பட்டைகள் காணப்படும். இதன் முன் இறக்கையில் வெள்ளைக் கோடுகளும், பின் இறக்கையில் வெள்ளைப் பிறைகளும் இடம் பெற்றுள்ளது.

இரண்டு இறக்கையிலும் செல் திட்டு உள்ளது. பின் இறக்கையில் ஐந்து கருப்புப் புள்ளிகள் வெள்ளை நிற மோதிரத்தைக் கொண்டுள்ளது. அவற்றில் இரண்டு மையத்தில் உள்ள அடித்தளப் பகுதியில் ஒன்றுக்கு ஒன்று நெருக்கமாக அமைந்துள்ளது. மேல் பின் இறக்கையில் வாலும் நீட்டிக் கொண்டிருக்கிறது.

அடர்ந்த காடுகளில் இது அதிகமாகக் காணப்படுகிறது. இது சுறுசுறுப்பாக செயல்படும். ஆண்கள் மண் குட்டையில் கனிமத்தை உறிஞ்சும். சில சமயம் அதிக எண்ணிக்கையில் ஆண்கள் ஒன்று சேர்கின்றன.

22. 1. **8. வெளிர் நான்கு வரி நீலன்**

வெளிர் நான்கு வரி நீலன் (Pale Four Line Blue) வண்ணத்துப் பூச்சி என்பது இந்தியா, இலங்கை, மியான்மர் ஆகிய நாடுகளில் காணப்படுகிறது. இந்தியாவில் மேற்குத் தொடர்ச்சி மலை, அசாம் மற்றும் ஏற்காடு மலையில் உள்ளது. இதன் அறிவியல் பெயர் நகாதுபா ஹெர்மஸ் (Nacaduba hermus) என்பதாகும். இந்த இனத்தை பரோன் கஜெட்டன் வான் பெல்டர் என்பவர் 1860ஆம் ஆண்டில் முதன் முதலாக விவரித்து எழுதினார்.

வண்ணத்துப் பூச்சியின் ஆண்டெனா கருப்பு, வெள்ளை நிறத்தில் கோடு இட்டிருக்கும். முனை முற்றிலும் கருப்பாகவும், தலை, மார்பு மற்றும் அடி வயிறு அடர் பழுப்பு நிறத்திலும் இருக்கும். ஆண் வண்ணத்துப் பூச்சியின் மேற்பரப்பு முழுவதும் பளபளப்பான நீலம் அல்லது ஊதா பழுப்பு நிறமானது. முன் மற்றும் பின் இறக்கைகளில் கருப்புக் கோடுகளைக் கொண்டுள்ளது. பின் இறக்கையில் இரண்டு கருப்புப் புள்ளிகள் உள்ளன.

பெண்ணின் மேற்பரப்பு ஈய நீல நிறத்தில் உள்ளது. முன் இறக்கை மற்றும் பின் இறக்கை ஆணைப் போலவே கருப்புக் கோடுகளால் ஆனது. முன் இறக்கையில் ஒரு தெளிவற்ற குறுக்கு வெட்டுத் தொடர் கருப்புப் புள்ளிகள் உள்ளன. பின் இறக்கையில் மிகவும் மெல்லிய வெள்ளைக் கோடு, கருப்புப் புள்ளிகளின் ஒரு வரிசை ஆகியவை காணப்படும்.

வண்ணத்துப் பூச்சியின் பின்பகுதி இருபாலினத்திலும் ஒரே மாதிரியானது. முன் இறக்கையில் நான்கு வெள்ளைப் பட்டைகள் கொண்ட குறுகிய வெள்ளைக் கோடுகள் உள்ளன. நான்கு வரி நீலன் எனப் பெயர் பெற்றதற்கு இது காரணமாகும். பின் இறக்கையில் இத்தகைய பட்டைகள் ஆறு வரிசைகளில் உள்ளன. ஆனால் அவை தெளிவாகப் பிரிக்கப்படவில்லை.

23. 1. **9. ஒளிப்புகும் ஆறு வரி நீலன்**

ஒளிப்புகும் ஆறு வரி நீலன் (Transparent six line blue) வண்ணத்துப் பூச்சி என்பது இந்தியா, இலங்கை, மலேசியா, ஜாவா மற்றும் பூட்டான் ஆகிய பகுதிகளில் உள்ளது. இந்தியாவில் சிக்கிம், அசாம், நிக்கோடர் தீவு, நீலகிரி மற்றும் ஏற்காடு மலைகளில் காணப்படுகிறது. இதன் அறிவியல் பெயர் நகாதுபா குராவா (Nacaduba kurava) என்பதாகும். இந்த இனத்தை முதன் முதலில் பிரடெரிக்மூர் என்பவர் 1857ஆம் ஆண்டில் விவரித்தார். இந்த இனம் ஆஸ்திரேலியாவிலும் காணப்படுகிறது.

இது சிறகு விரிந்த நிலையில் 3 - 3.8 செ.மீ. நீளம் உடையது. இதன் ஆண்டெனா கருப்பு, தண்டு தெளிவற்ற பக்கங்களில் வெள்ளை நிறத்தில் உள்ளது. தலை, மார்பு அடி வயிறு ஆகியவை ஊதா பழுப்பு நிறமும், அடிப்பகுதி கருப்பு முடிகளும், மார்பு நீல வெள்ளை மற்றும் அடிவயிறு வெள்ளை நிறத்தால் ஆனது.

ஆண் வண்ணத்துப் பூச்சியின் மேற்பரப்பு வெளிர் மந்தமான வயலட் நிறமும் அதில் வெள்ளி நிறமும் ஒளிர்கிறது. இறக்கையின் அடித்தளங்கள் நீல நிறம் கலந்துள்ளது. பின் இறக்கை வெளிறியது. இறக்கையின் பின்புறம், பழுப்பு நிறமானது. முன் இறக்கையில் மூன்று வெள்ளை கோடு நேர்மாறாக பயணிக்கிறது. இதில் உட்புற ஜோடி சற்று வளைந்திருக்கும். பின் இறக்கையில் ஆறு அல்லது ஏழு ஒழுங்கற்ற, அதிகமாகவோ அல்லது குறைவாகவோ உடைந்த அரை நிலா மற்றும் வெள்ளை நிறக் கோடுகளால் ஆனது.

பெண் பூச்சியின் முன் இறக்கையின் மேல் உச்சம் அகலமாகவும், மூன்றில் ஒரு பங்கு இறக்கை ஜெட் கருப்பு நிறத்தால் ஆனது. மீதியுள்ள இறக்கைப் பகுதி மங்கலான சாம்பல் நிறத்தில் உள்ளது. இதில் சில அழகான உலோக நீல நிறம் பிரகாசிக்கிறது. பின் புறத்தில் வாலும், அதை ஒட்டி கண்ணும் உள்ளது. இது இரண்டு பாலினத்திற்கும் பொதுவானது.

24. 1. **10. பழுப்பு ஜொலிப்பான்**

பழுப்பு ஜொலிப்பான் (Slate Flash) என்பது இந்தியா, சீனா, ஜப்பான், மலேசியா, ஜாவா போன்ற பகுதிகளில் காணப்படுகிறது. இது மழைக்காடுகளில் 1500 மீட்டர் உயரம் வரை காணப்படுகிறது. இதன் அறிவியல் பெயர் ராபலா மேனியா (Rapala manea) என்பதாகும். இதில் 8 துணை இனங்கள் உள்ளன.

இது ஒரு சிறிய வண்ணத்துப் பூச்சி. இது சிறகு விரிந்த நிலையில் 2.4 முதல் 2.6 செ.மீ. நீளம் உடையது. இந்த வண்ணத்துப் பூச்சியின் மேற்பரப்பு அடர் பழுப்பு நிறமானது. இறக்கையின் செல் பகுதி ஊதா நிறத்தால் ஆனது.

வண்ணத்துப் பூச்சியின் பின் பகுதி சாம்பல் பழுப்பு நிறமானது. இது இரண்டு ஒழுங்கற்ற பட்டைகளைக்

கொண்டது. பெண்கள் வெளிறிய நிறமானவை. இதன் பின் இறக்கையின் விளிம்பில் ஆண்ட்ரோகோனியல் (Androconial) திட்டுகள் உள்ளன.

இந்த வண்ணத்துப் பூச்சி உண்மையில் ஒரு சிலேட் போன்றது. இதில் ஆரஞ்சு கருப்பு கண் வடிவ புள்ளி பின் இறக்கையின் விளிம்பில் உள்ளது. இது இறக்கையைத் திறந்து மூடும் போது ப்ளாஷ் நீலம் தெரியும். இது சுறு சுறுப்பாக பறந்து திரியும். இது காலைப் பொழுதில் இலை மீது அமர்ந்து வெயில் காயும். ஓய்வு எடுக்கும் போது இறக்கைகளை மூடிக் கொள்ளும்.

25. 1. **11. வெள்ளிக் கம்பிக்காரி**

வெள்ளிக் கம்பிக்காரி அல்லது வெள்ளி வரையான் (Common Silverline) வண்ணத்துப் பூச்சி என்பது ஆசியாவில் காணப்படுகிறது. இது இந்தியாவில் பெரும்பாலான இடங்களில் உள்ளது. ஜோகன் கிறிஸ்டியன் பேபரிசியஸ் (Johan christian Fabricius) என்பவர் 1775ஆம் ஆண்டில் இதைப் பற்றி விவரித்து எழுதினார். இதன் அறிவியல் பெயர் ஸ்பின்டாஸிஸ் வல்கனஸ் (Spindasis vulcanus) என்பதாகும்.

இது இறகு விரிந்த நிலையில் 2.6 முதல் 3.4 செ.மீ. நீளம் உடையது. வண்ணத்துப் பூச்சியின் மேற்பரப்பு இருண்ட சாக்லேட் பழுப்பு நிறத்தால் ஆனது. பெரும்பாலும் பளபளப்பான நீல செதில்கள் இல்லை. அரிதாக நீல நிறச் செதில்கள் பின் இறக்கையில் காணப்படலாம். பெண்களின் நிறம் ஆணைப் போன்றதே.

இறக்கையின் பின்புறம் இளம் பழுப்பு நிறமானது. இதன் இறகுகளில் ஆரஞ்சு, கருப்பு நிறப் பட்டைகளும், அதனுள்

வெள்ளி நிறக் கோடுகளும் காணப்படும். பழுப்பு நிற உடல், தலை மற்றும் கால்கள் வெளிறிய பழுப்பு நிறத்திலும், ஆண்டெனா வெள்ளைப் புள்ளிகளுடன் கருத்திருக்கும். பின் இறக்கையின் பின்புறத்தில் ஆரஞ்சு, கருப்பு வெள்ளை நிறங்களில் இரண்டு முடியால் ஆன வாலைக் கொண்டுள்ளது.

இந்த வால் ஆண்டெனாவைப் போல தோற்றமளிக்கும். இதில் ஒரு கண் வடிவம் இதன் பின்னணியில் உள்ளது. இது ஒரு பொய்யான தலை போன்றது. இந்த நுட்பத்தைப் பயன்படுத்தி எதிரிகளிடம் இருந்து தப்பித்துக் கொள்கிறது. இது தாழ்வான புதர்களில் வேகமாகப் பறக்கும் திறனைக் கொண்டுள்ளது.

26. 1. **12. இந்தியன் நீலன்**

இந்தியன் நீலன் (Indian pierrot) என்பது மிகவும் அரிதான வண்ணத்துப் பூச்சி ஆகும். மேலும் இது ஒளி ஊடுருவும் இறகுகள் கொண்ட வண்ணத்துப் பூச்சி (Transparent Pierrot) என அழைக்கப்படுகிறது. இது இந்தியாவில் மகாராஷ்டிரா, ராஜஸ்தான், குஜராத் போன்ற பகுதிகளில் காணப்படுகிறது. இது எவன்ஸ் என்பவரால் 1932ஆம் ஆண்டில் முதன் முதலாக விவரிக்கப்பட்டது.

இது சிறிய வண்ணத்துப் பூச்சியாகும். இதன் அறிவியல் பெயர் டாருகஸ் இண்டிகா (Tarucus indica) என்பதாகும். இது 2 செ.மீ. அகலமும், இறகு விரிந்த நிலையில் 2.5 முதல் 2.9 செ.மீ. நீளமும் உடையது.

இதன் மேற்பரப்பு பழுப்பு நிறமும், அதில் நீல நிற செதில்களும் உள்ளன. இந்த வண்ணத்துப்பூச்சியின் சிறகுகள் ஒளி ஊடுருவும் தன்மை கொண்டுள்ளது. சிறகின் பின்புறம் கருப்பு நிறப் புள்ளிகள் காணப்படும். இது 2019 ஆம் ஆண்டில் ஏற்காடு மலை அடிவாரத்தில் குருவம்பட்டி என்னும் இடத்தில் கண்டுபிடிக்கப்பட்டது.

இது கடல் மட்டத்தில் இருந்து 1800 மீட்டர் உயரம் வரை வாழக் கூடியது. திறந்த வெளியில் இதனைக் காணலாம்.

27. 1. **13. சிவப்பு நீலன்**

இது சிவப்பு நீலன், செங்கரு நீலன் அல்லது சிவப்பு விகடன் (Red pierrot) என அழைக்கப்படுகிறது. இது இந்திய துணை தீப கற்பத்திலும், தென் கிழக்கு ஆசியாவிலும் காணப்படும். இது ஒரு சிறிய வண்ணத்துப் பூச்சி ஆகும். இதன் அறிவியல் பெயர் தாலிகாடா நைசியஸ் (Talicada nyseus) என்பதாகும்.

இது மிகவும் அழகான வண்ணத்துப் பூச்சியாகும். இது 3 - 3.5 செ.மீ. சிறகு நீளத்தைக் கொண்டுள்ளது. வண்ணத்துப் பூச்சியின் முன் இறக்கைப் பகுதி கருப்பாகவும், பின் இறக்கை செம்மஞ்சள் நிறமாகவும் காணப்படும். மிக அரிதாக மஞ்சள் பட்டையாக இருக்கும்.

இறக்கையின் பின் பகுதி வண்ணமயமானது. முன் இறக்கை வெள்ளை, அதில் கருப்புப் புள்ளிகள் விளிம்பை நோக்கி அதிகரிக்கும். பின் இறக்கையில் வெள்ளை மற்றும் கருப்புப் புள்ளிகளும், விளிம்புப் பகுதியில் அகலமான ஆரஞ்சு நிற பட்டை உள்ளது. இதில் வெள்ளைப் புள்ளிகள் காணப்படும். வண்ணத்துப் பூச்சியின் இறக்கைகள் வழக்கமாக மூடப்பட்டு இருக்கும். இது பிரகாசமான வெள்ளை, கருப்பு மற்றும் ஆரஞ்சு வண்ணக் கலவையாகக் காட்சி தரும்.

இது தரைக்கு நெருக்கமாக பறக்கும். இது பலவீனமாக பறக்கும் வண்ணத்துப் பூச்சி. இது பாதி இறக்கையைத் திறந்து வைத்து ஓய்வெடுக்கும். பகலில் பெரும்பாலான நேரங்களில் பறக்கிறது. இரவில் இலைகள் மற்றும் கிளைகளின் அடியில் குடியேறும்.

இது இலைகளின் அடியில் முட்டை இடும். பெரும்பாலும் வீட்டில் அழகிற்காக வளர்க்கப்படும் கலாஞ்சோ (Kalanchoe) தாவரத்தில் முட்டை இடுகிறது. இதன் புழுக்கள் இலையைத் துளைத்து உள்ளே சென்று இலையைத் தின்கிறது. இதனால் கலாஞ்சோ தாவரங்கள் இறந்து விடுகின்றன.

28. **3. வரியன்கள்**

வரியன்கள் என்கிற வண்ணத்துப் பூச்சிகள் லிம்பலிடே (Nymphalidae) என்னும் குடும்பத்தைச் சேர்ந்தது ஆகும். இதுவே வண்ணத்துப் பூச்சிக் குடும்பங்களில் மிகப் பெரியதாகும். இக்குடும்பத்தில் 7000 இனங்கள் உலகம் முழுவதும் பரவிக் காணப்படுகின்றன. இந்த வண்ணத்துப் பூச்சிகள் சிறகன்கள் என்றும் வசீகரன்கள் என்றும் அழைக்கப்படுகின்றன.

இந்த வரியன்களில் பெரும்பாலானவற்றின் முன் கால்கள் குன்றிப் போய் குட்டையாக இருக்கும். இதன் கால்களில் செதில்கள் போர்த்தி தூரிகை போல் காணப்படும். ஆகவே இவற்றை தூரிகை கால் வண்ணத்துப் பூச்சிகள் என அழைக்கப்படுகின்றன. மேலும் நான்கு கால் வண்ணத்துப் பூச்சிகள் என்றும் அழைக்கப்படுவதுண்டு. ஏனென்றால் இவை நான்கு கால்களில் மட்டுமே நிற்கின்றன. முன் கால்களில் தூரிகைப் போன்ற முடிகள் உள்ளன. இது இந்தக் குடும்பத்தின் மிக முக்கியமான பண்பாகும்.

இந்த முன் கால்கள் மணம் நுகரப் பயன்படுத்துவதாகக் கருதப்படுகிறது. இவற்றின் இறக்கைகள் பல்வேறு விதமான நிறங்களைக் கொண்டுள்ளன. இதில் திட்டுகள், புள்ளிகள், கண் புள்ளிகள், கீற்றுகளும் காணப்படும். இருப்பினும் இதற்கு மாறாக மந்தமான நிறங்களையும் கொண்டிருக்கின்றன.

சில குறிப்பிட்டத்தக்க இனங்களில் அதன் இறக்கையானது பழுத்த இலையைப் போலவே காட்சித் தருகின்றது. இது மிகப் பெரிய ஆச்சரியத்தை ஏற்படுத்துகிறது. இந்த வண்ணத்துப் பூச்சியின் நிறம் தனது சுற்றுப் புறத்தில் கலந்திட உதவுகிறது. வரியன்கள் குடும்பத்தைச் சேர்ந்த வண்ணத்துப் பூச்சிகள் பல தரப்பட்ட வாழிடங்களில் காணப்படுகின்றன. இவற்றின் சில இனங்கள் இந்தியாவின் மேற்குத் தொடர்ச்சி மலைக்காடுகளில் மட்டுமே வாழ்கின்றன. இந்தக் குடும்பத்தில் 12 துணைக் குடும்பங்கள் உள்ளன.

29. 1. **1. வரி ஆமணக்குச் சிறகன்**

ரி ஆமணக்குச் சிறகன் (Angled Castor) என்ற வண்ணத்துப் பூச்சி இந்தியா, இலங்கை, சீனா, பர்மா, தாய்லாந்து மற்றும் மியான்மர் போன்ற நாடுகளில் காணப்படுகிறது. இது நடுத்தர அளவுடைய வண்ணத்துப் பூச்சியாகும். இது ஆமணக்குத் தாவரங்களில் முட்டை இடுகிறது. இதன் கம்பளிப் புழு ஆமணக்கு இலையைத் தின்று வளர்கிறது. ஆகவேதான் இது வரி ஆமணக்குச் சிறகன் என்கிறப் பெயரைப் பெற்றது.

இதன் அறிவியல் பெயர் அரியட்னே அரியட்னே (Ariadne ariadne) என்பதாகும். இதன் சிறகளவு 4.5 - 6 செ.மீ. வரை இருக்கும். ஆண் மற்றும் பெண் ஆகியவை ஒரே மாதிரியான தோற்றத்தைக் கொண்டிருக்கும். ஆண்களைக் காட்டிலும் பெண்களின் நிறம் சற்று மங்கிக் காணப்படும். இது ஆரஞ்சு பழுப்பு நிறமானது. இறக்கை முழுவதும் அலை அலையான கோடுகள் இருக்கும்.

இக்கோடுகள் கறு நிறத்தில் ஒரே சீரான அலை வடிவில் இருக்கும். முன் இறக்கையின் உச்சிப் பகுதிக்கு சற்றுக்

கீழே ஒரு வெண்ணிறப் புள்ளி என இரண்டு இறக்கைகளிலும் உள்ளது. முன் இறக்கை மற்றும் பின் இறக்கை ஆகியவற்றின் விளிம்பு பகுதியானது அலை வடிவத்தில் அமைந்திருக்கும். இறகின் பின்புறம் கரும்பழுப்பு நிறத்தில் காணப்படும். அதில் ஊதா கலந்த பழுப்பு நிறப் பட்டைகளைக் கொண்டிருக்கும். இது பருவத்திற்கு ஏற்ப அடையாளக் குறிகள் சற்று மாறுபடும்.

இந்த வண்ணத்துப் பூச்சியானது புல்வெளி மற்றும் புதர்த் தாவரங்கள் நிறைந்தப் பகுதியில் பறந்து திரிவதைக் காணலாம். ஆண்கள் தனக்கு என்று ஒரு வாழிட எல்லையைப் பாதுகாக்கும். இந்த வண்ணத்துப் பூச்சிகள் சிறகடித்து மெதுவாகப் பறக்கும். சில சமயம் காற்றில் மிதந்தபடி செல்லும். இதனை வருடம் முழுவதும் காணலாம்.

30. 1. **2. ஆமணக்குச் சிறகன்**

வரி ஆமணக்வ்வகுச் சிறகன் (Common Castor) என்பது தென் கிழக்கு ஆசியாவில் காணப்படுகிறது. இது இந்தியாவில் பெரும்பாலான இடங்களில் உள்ளது. இந்த வண்ணத்துப் பூச்சி ஆமணக்குச் செடியை ஒட்டிப் பறப்பதைக் காணலாம். இதன் கம்பளிப் புழுக்கள் பெரும்பாலும் ஆமணக்கு இலையை உண்டே வளர்கின்றன. இதனால் தான் இதற்கு ஆமணக்குச் சிறகன் என்று பெயர்.

இதன் அறிவியல் பெயர் அரியட்னே மெரியோன் (Ariadne merione) என்பதாகும். இது இறக்கை விரிந்த நிலையில் 5 - 6 செ.மீ. அகலம் உடையது. இதன் முன் கால்கள் இரண்டும் சிறியவை. ஆனால் பயன்படாதவை. இந்தக் கால்களில் முடிகள் மூடப்பட்டு, தூரிகை போன்ற தோற்றத்தைக் கொடுக்கிறது. இது வரி ஆமணக்குச் சிறகன் போன்ற தோற்றத்தை ஒத்திருக்கிறது.

இது பொதுவான ஆமணக்கு பழுப்பு நிற கோடுகள் கொண்ட ஆரஞ்சு நிற வண்ணத்துப் பூச்சி ஆகும். முன் இறக்கை மற்றும் பின் இறக்கையின் மேற்பரப்பில் மெல்லிய, சற்றே தெளிவற்ற அல்லது இருண்ட ஜிக்ஜாக் கோடுகள் நிறைந்து காணப்படும். ஆண்டெனா, தலை, மார்பு மற்றும் அடிவயிறு ஆகியவை பழுப்பு நிறமானவை.

பெண் வண்ணத்துப் பூச்சி ஆண் வண்ணத்துப் பூச்சியை போன்றதே. ஆனால் மேல் புறத்தில் குறுக்கு வெட்டுக் கோடுகள் அகலமாகவும், பரவலாகவும், பட்டைகள் எப்போதும் இரட்டிப்பாகவும் உள்ளது. கோடைக் காலம் மற்றும் குளிர் காலத்தில் ஆகிய பருவத்திற்கு ஏற்ப நிறத்தில் சிறிய வேறுபாடுகளுடன் காணப்படும்.

இது மிகவும் சுறு சுறுப்பான வண்ணத்துப் பூச்சி ஆகும். இது ஆமணக்குத் தாவரங்கள் அல்லது வேறு ஏதேனும் அடர்த்தியான தாவரங்களுக்கு இடையே காற்று வழியாகப் பயணம் செய்து அழகாகப் பறக்கும். இது இறக்கைகளை விரித்து ஓய்வெடுப்பதை விரும்புகிறது.

31. 1. 3. சார்ஜெண்ட்

காமன் சார்ஜெண்ட் (Common Sergeant) என்பது தெற்கு ஆசியா மற்றும் தென் கிழக்கு ஆசியா பகுதிகளில் காணப்படுகிறது. இந்தியாவில் பெரும்பாலான பகுதிகளில் வாழ்கிறது. இதன் அறிவியல் பெயர் ஆத்திமா பெரியஸ் (Athyma perius) என்பதாகும். இதில் 4 துணை இனங்களும் உள்ளன. இந்த வண்ணத்துப் பூச்சி இந்தியா, பூட்டான், மியான்மர், தாய்லாந்து, கம்போடியா, சீனா, தைவான், பிலிப்பைன்ஸ், சுமத்திரா ஆகிய நாடுகளில் காணப்படுகிறது.

ஆண் வண்ணத்துப் பூச்சியின் இறக்கை கருப்பு நிறமானது. அதில் தொடர்ச்சியான வெள்ளை அடையாளங்கள் காணப்படும். பெண்ணின் மேற்பரப்பு கரும்பழுப்பு நியமானது. இறக்கையின் பின்பகுதி ஓச்சர் (Ochre) மஞ்சள் நிறத்தில் வெள்ளை நிற அடையாளத்துடன் உள்ளது. ஆனால் விளிம்புப் பகுதி பெரிதும் கருப்பு நிறத்துடன் வரையறுக்கப்பட்டுள்ளது. இதன் இறக்கை அளவு 6 - 7 செ.மீ. ஆகும்.

ஆண்டெனா கருப்பு நிறமானது. மார்பில் ஒரு பட்டை அல்லது இரண்டு நீல நிறப் புள்ளிகளைக் கொண்டுள்ளது. மார்பும், அடி வயிறும் தூய வெள்ளை நிறத்தில் இருக்கும். ஆனால் பெண்ணின் அடிவயிற்றுப் பகுதியில் சிறிய கறுப்பு புள்ளிகள் இருக்கும். இந்த வண்ணத்துப் பூச்சியின் கால்கள் வெள்ளை நிறமானவை.

இந்த வண்ணப் பூச்சி பல்வேறு வகையான மலர்களில் இருந்து தேன் எடுக்கிறது. குறிப்பாக உன்னிச் செடியின் மலர்களை அதிகம் நாடுகிறது. சில சமயம் அழுகிய பழங்களின் சாறுகளையும் உறிஞ்சுகிறது. இது விரைவாக இறக்கையை அடித்துச் செல்லும். இது ஒரு குறிப்பிட்ட தூரம் வரை மட்டுமே பறக்கும்.

ஆண் வண்ணத்துப் பூச்சி ஒரு பிராந்தியத்தில் இருக்கும். அங்கு வரும் பெண்களை வரவேற்கும். அது வனப்பகுதியில் பெண்ணுக்கு முன்னும் பின்னும் ரோந்து செல்கின்றது. இனச் சேர்க்கைக்குப் பிறகு பெண் வண்ணத்துப் பூச்சி தாவரத்தைத் தேடி முட்டை இடும். இந்த வண்ணத்துப் பூச்சிகளை ஆண்டு முழுவதும் காணலாம்.

32. 1. 4. கரும்பழுப்புச் சிறகன்

கரும்பழுப்புச் சிறகன் (Tawny Rajah) என்னும் வண்ணத்துப் பூச்சி ராஜாக்கள் மற்றும் நவாப்கள் குழுவிற்கு சொந்தமானது. டவ்னி ராஜா என ஆங்கிலத்தில் அழைக்கப்படுகிறது. இது இந்தியா, சீனா, இந்தோனேசியா ஆகிய நாடுகளில் காணப்படுகிறது. இதன் அறிவியல் பெயர் சராக்சஸ் பெர்னார்டஸ் (Charaxes bernardus) என்பதாகும்.

இது இறகு விரிந்த நிலையில் 7 - 9 செ.மீ. நீளம் உடையது. இறக்கையின் மேற்பரப்பு சிவப்பு பழுப்பு அல்லது வெளிறிய பழுப்பு ஆரஞ்சு நிறமானது. முன் இறக்கையின் நுனிகளில் அடர் பழுப்பு அல்லது கருப்பு நிறப் புள்ளிகள் உள்ளன. மற்றும் பின்னங் கால்களின் விளிம்பில் சிறிய கருப்பு அடையாளங்களும் உள்ளன. இறக்கையின் அடிப்பகுதியில் ஒழுங்கற்ற அலை அலையான அல்லது மெல்லிய பழுப்பு நிறப் புள்ளிகள் மற்றும் வெண்மை நிற ஜிக்ஜாக் பட்டைகளும் உள்ளன.

ஆண்களை விட பெண்கள் பெரியவர்கள். இறக்கை வெளிறிய பழுப்பு நிறம் கொண்டது. இரு இறக்கைகளின் அடிப்பகுதியில் வெள்ளை நிறப் பட்டை அகலமாக உள்ளது. இறக்கையின் பின்புறம் மேல்புறம் பகுதியில் இருப்பதிலிருந்து மாறுபட்டுக் காணப்படும்.

இது வலசைப்போகும் சமயத்தில் மண் குட்டைகளில் நீர் உறிஞ்சும் குணம் கொண்டது. மனிதர்களால் உருவாக்கப்பட்ட உப்புக்குட்டைகளால் ஈர்க்கப்படுகிறது. மேலும் இடம் பெயரும் போது ஈரமான திட்டுகளில் ஓய்வு எடுப்பதாகவும் தெரிகிறது. பெரும்பாலும் தேனைக் குடிக்கும். சில சமயம் அழுகிய பழத்திலிருந்து சாற்றை உறிஞ்சுகிறது. இது தென்னிந்தியாவில் வலசைப் போகுவதைக் கண்டுபிடித்துள்ளனர்.

33. 1. **5. செம்மண் சிறகன்**

செம்மண் சிறகன் என்னும் ருஸ்டிக் (Rustic) வண்ணத்துப் பூச்சி தெற்கு ஆசியா மற்றும் தென் கிழக்கு ஆசியாவில் பரவலாகக் காணப்படுகிறது. இது காடுகளை நேசிக்கும் இனமாகும். ஈரமான மற்றும் இடைநிலை மண்டலங்களில் உள்ள வாழிடங்களில் இதைக் காணலாம். ஆனால் அதிக எண்ணிக்கையில் கிடையாது. காடுகளுக்கு அருகில் உள்ள தோட்டங்களில் இது காணப்படுகிறது. ஆனால் இது மலைப் பிரதேசங்களில் அரிதாகவே உள்ளது.

இதன் அறிவியல் பெயர் குபா எரிமந்திஸ் (Cupha erymanthis) என்பதாகும். இது இறகு விரிந்த நிலையில் 5 - 6 செ.மீ. நீளம் உடையது. ஆண் மற்றும் பெண் வண்ணத்துப் பூச்சி ஒரே மாதிரியானவை. இதன் மேற்பரப்பு வெளிர் பழுப்பு நிறமானது. முன் இறக்கையில் அகலமான, ஓரளவு வளைந்த, குறுக்கு மஞ்சள் பட்டை உள்ளது. இறக்கையின் நுனிப்பகுதி அடர் பழுப்பு நிறமானது. இரு இறக்கைகளும் அடர் பழுப்பு நிறத்தின் பல்வேறு வடிவங்களில்

குறிக்கப்பட்டுள்ளன. அவை பின் இறக்கையில் அதிகம் உள்ளன.

இறக்கையின் அடிப்பகுதி மேல் பரப்பை விட வெளிறிய நிறத்தில் இருக்கும். வெள்ளை அடையாளங்களின் எண்ணிக்கை வேறுபடுகிறது. சில சமயம் முன் இறக்கையில் அது இல்லாமலும் இருக்கலாம். இந்த அடையாளங்கள் ஒழுங்கற்ற பட்டைகளைத் தோற்றுவிக்கின்றன. இதில் காணப்படும் கண் வடிவங்கள் வெளிறிய பசுமை மஞ்சள் நிறத்தைக் கொண்டுள்ளன.

வண்ணத்துப் பூச்சியின் தலை, மார்பு, அடி வயிறு மற்றும் ஆண்டெனா ஆகியவை ஒக்ரேசியஸ் பழுப்பு நிறத்தில் உள்ளன. இது தனது இறக்கைகளை பாதியளவு திறந்து வெயில் காய்கின்றன. நீரோடைகளின் மணல் படுக்கையில் இருந்து ஆண்கள் தாதுக்களை உறிஞ்கின்றன. இவை எப்போதாவது திரவங்களைக் குடிக்க இறந்து அழுகிப் போன விலங்குகளிடம் வருகின்றன.

34. 1. 6. வெந்தய வரியன்

இது வெற்றுப் புலி (Plain Tiger), மஞ்சள் புலி, ஆப்பிரிக்க ராணி (African Queen), ஆப்பிரிக்க மன்னர், லெஸ்[ர் மற்றும் ஆப்பிரிக்க மொனார்க் (African Monarch) என்று அழைக்கப்படுகிறது. இது ஆசியா, ஆப்பிரிக்கா மற்றும் ஆஸ்திரேலியா போன்ற கண்டங்களில் பரவலாகக் காணப்படுகிறது. இது பலவகையான வாழிடங்களில் வாழ்கிறது. இருப்பினும் வறண்ட, பரந்த திறந்தவெளிப் பகுதிகளில் காணப்படுகிறது. இதன் போலியான தோற்றம் பல இனங்களைப் போன்று காட்சி அளிக்கின்றது.

இதன் அறிவியல் பெயர் டானஸ் கிரிசிப்பஸ் (Danaus chrysippus) என்பதாகும். இது இறகு விரிந்த நிலையில் 7 - 8 செ.மீ. அகலம் உடையது. ஆண் மற்றும் பெண் வண்ணத்துப் பூச்சிகள் அளவிலும், நிறத்திலும் ஒரே மாதிரியானவை. இதன் உடலில் கருப்பு மற்றும் வெள்ளைப் புள்ளிகள் காணப்படும்.

இறக்கையின் மேல் பகுதி பிரகாசமான ஆரஞ்சு நிறம் உடையது. ஆனால் இறக்கையின் பின் பகுதி வெளிறிய நிறத்தால் ஆனது. முன் இறகின் நுனிப்பகுதியில் பாதி மட்டும் கருப்புடன் ஒரு வெள்ளைப் பட்டைக் காணப்படும். பின் இறக்கையின் மையத்தில் மூன்று கருப்புப் புள்ளிகள் உள்ளன. இறக்கையின் விளிம்பு எல்லை கருப்பாகவும், அதில் அரை வட்ட வெள்ளைப் புள்ளிகளும் காணப்படுகின்றன. ஆண் வண்ணத்துப் பூச்சியின் பின் இறக்கையில் வாசனை சுரப்பிகள் உள்ளன. ஆனால் பெண்ணிற்கு இது கிடையாது.

இந்த வண்ணத்துப் பூச்சியை முதன் முதலாக ஓவியத்தில் பயன்படுத்தப்பட்டதாக நம்பப்படுகிறது. எகிப்தின் அல் உக்சுர் என்னும் இடத்தில் இதன் ஓவியம் வரையப்பட்டுள்ளது. இது 3500 ஆண்டுகள் பழமையானது.

35. 1. **7. வரி புலி**

இது ஆரஞ்சு வரியன் என தமிழில் அழைக்கப்படுகிறது. இதனை ஸ்ட்ரைப்டு டைகர் (Striped Tiger), பொதுவான புலி (Common Tiger), கோடிட்ட புலி எனவும் அழைக்கின்றனர். உலகம் முழுவதும் மோனார்க் பட்டாம்பூச்சி என்று பிரபலமாக அறியப்படுகிறது. இது வலசைப் போதல் என்பதன் மூலம் உலகம் முழுவதும் நன்கு அறியப்பட்ட வண்ணத்துப் பூச்சியாகும்.

இது மிகவும் அழகான வண்ணத்துப் பூச்சியாகக் கருதப்படுகிறது. உலகம் முழுவதும் காணப்படுகிறது. இந்தியாவின் அனைத்துப் பகுதிகளிலும் இந்த வண்ணத்துப் பூச்சியைக் காணலாம்.

இதன் அறிவியல் பெயர் டானஸ் ஜெனுட்டியா (Danaus genutia) என்பதாகும். இதன் இறக்கை அளவு 7 முதல் 10 செ.மீ. வரை இருக்கும். இறக்கையின் முதன்மை நிறம் ஆரஞ்சு மஞ்சள். இதில் நரம்புகள் கருப்பு கலந்த பழுப்பு நிற வரிகளுடன் காணப்படும். முன் சிறகு நுனி நோக்கி கருப்பு நிறம் உள்ளது. உச்சம் மற்றும் பிந்தைய டிஸ்கல் பகுதிக்கு இடையில் சில முக்கிய வெள்ளைப் புள்ளிகள் அல்லது திட்டுகள் உள்ளன.

பின் இறக்கையின் கீழ் பகுதி குறைந்த வண்ணமயமானது. ஆண் வண்ணத்துப் பூச்சிகளுக்கு ஒரு வெள்ளைப் புள்ளி அல்லது பைகள் உள்ளன. இது நரம்பு இரண்டுக்கு அருகில் காணப்படுகிறது. விளிம்புப் பகுதி இருண்ட பழுப்பு நிறத்திலும் அதில் சிறிய வெள்ளைப் புள்ளிகளையும் கொண்டுள்ளது. இதன் கால்கள், கருப்பு நிறத்தையும், மார்பு, கருப்பு மற்றும் வெள்ளைப் புள்ளிகளையும் கொண்டிருக்கிறது.

இது தரையை ஒட்டி மெதுவாகப் பறக்கும். ஆண்டு முழுவதும், அனைத்து இடங்களிலும் காணலாம். பார்ப்பதற்கு வெந்தய வரியனைப் போன்று காணப்பட்டலாம். சிறு மாற்றங்களை இதில் காணலாம். இவற்றில் தெளிவான கருப்பு நரம்புகள் காணப்படும்.

36. 1. **8. வெண்புள்ளிக் கருப்பன்**

காமன் காகம் (Common Crow), ஓலியாண்டர் பட்டாம் பூச்சி (Oleander) என அழைக்கப்படுகிறது. இது ஓலியாண்டர் எனப்படும் அரளித் தாவரங்களின் புதர்களில் காணப்படுவதால் இதை ஓலியாண்டர் பட்டாம்பூச்சி அல்லது அரளி விரும்பி என்கிற பெயரைப் பெற்றது. இந்தியாவில் பொதுவான இந்தியன் காகம் (Common Indian Crow) எனவும், ஆஸ்திரேலியாவில் ஆஸ்திரேலிய காகம் (Australian Crow) எனவும் அழைக்கப்படுகிறது.

இது இந்தியா, பாகிஸ்தான், இலங்கை மற்றும் ஆஸ்திரேலியா வரை பரவி காணப்படுகிறது. இதன் அறிவியல் பெயர் யூப்ளோயா கோர் (Euploea core) என்பதாகும். இதன் இறகு விரிந்த நிலையில் 8.5 - 9.5 செ.மீ. நீளம் உடையது. இந்த வண்ணத்துப் பூச்சியின் இருண்ட பழுப்பு நிற இறக்கையின் மூலம் எளிதில் அடையாளம் காண முடியும். இது கருத்த உடல் மேற்பரப்பையும், அதில் வெண்மை நிறப் புள்ளிகளையும் கொண்டிருக்கும்.

பளபளப்பான கருநிற சிறகின் விளிம்புப் பகுதியில் வரிசையாக வெண்மை நிறப் புள்ளிகள்

இருக்கும். இதன் பின்புறம் பழுப்பு நிறமும், இரு இறக்கைகளின் வெளிப்புற விளிம்புகளில் வெள்ளை அடையாளங்களும் காணப்படும். ஆணின் முன் இறக்கையின் மேல்புறம் வெல்வெட் கருப்புத் தழும்பும், பின் பகுதியில் அதே இடத்தில் ஒரு வெள்ளைக் கோடும் உள்ளது. இந்த வெள்ளைக் கோடு பெண்ணிடமும் உள்ளது.

இது கடல் மட்டத்தில் இருந்து 8000 அடி உயரம் வரை காணப்படுகிறது. இது நிலையான மற்றும் குறைவான வேகத்தில் பறக்கக் கூடியது. இது குறைந்த சக்தியை உபயோகிப்பதற்காகவே பெரும்பாலும் காற்றில் சிறகடிக்காமல் பறந்து வரும். இதன் ஆயுட்காலம் 11 - 13 வாரங்கள் ஆகும்.

37. 1. 9. இருபட்டை அரளி விரும்பி

இருபட்டை அரளி விரும்பி (Double branded Black Crow) என்கிற வண்ணத்துப் பூச்சி தென் ஆசியா, தென் கிழக்கு ஆசியா, ஆஸ்திரேலியா ஆகிய பகுதிகளில் காணப்படுகிறது. இந்தியாவின் அனைத்துப் பகுதிகளிலும் மிக சாதாரணமாகக் காணப்படுகிற வண்ணத்துப் பூச்சியாகும். இது இரண்டு முத்திரைக் காகம் (Double branded Crow) என ஆஸ்திரேலியாவில் அழைக்கப்படுகிறது. இதில் 5 துணை இனங்கள் உள்ளன.

இதன் அறிவியல் பெயர் யூப்ளோயா சில்வெஸ்டர் (Euploea sylvester) என்பதாகும். இந்தியா மற்றும் இலங்கையில் இதன் துணை இனமான கோரெட்டா (coreta) காணப்படுகிறது. இதன் வடிவம், நிறம் மற்றும் அடையாளங்கள் அனைத்தும் யூப்ளோயா கோர் எனப்படும் வெண்புள்ளிக் கருப்பன் வண்ணத்துப் பூச்சியைப் போன்றதே. ஆண்களின் முன் இறக்கையின் விளிம்பிற்கு அருகில் இரண்டு கூடுதல் புள்ளிகள் உள்ளன. இது வெண்புள்ளிக் கருப்பனுக்கு கிடையாது.

பெண்கள், வெண்புள்ளிக் கருப்பனின் மூன்று முக்கிய அடையாளங்களால் முற்றிலும் வேறுபடுகிறது. முன் இறக்கையின் வெளி எல்லைக் கோடு நேரானது. இரண்டாவது முன் இறக்கையின் பின்புறம் 6 புள்ளிகள் கொண்ட தொடர் உள்ளது. ஆணின் முன் இறக்கையில் காணப்படுவது போல் பெண்ணிலும் இரண்டு முத்திரைகள் இருக்கும்.

பெண் வண்ணத்துப் பூச்சிகள் பால் நிறைந்த அத்தி, எருக்கு, அரளி போன்ற தாவரங்களின் இலைகளில் முட்டை இடும். இதன் இறகு அளவு 9.5 முதல் 10.5 செ.மீ. இருக்கும். இது நிலையான மற்றும் குறைவான வேகத்திலேயே பறக்கும். இது குறைந்த தூரம் வரை வலசைப் போகும்.

38. 1. **10. கனிச் சிறகன்**

கனிச் சிறகன் அல்லது கனி விரும்பி (Common Baron) என்னும் வண்ணத்துப் பூச்சி இந்தியா, இலங்கை, மியான்மர், சுமத்திரா வரை காணப்படுகிறது. இமயமலை மற்றும் பாலைவனம் தவிர இந்தியாவின் பெரும்பாலானப் பகுதிகளில் இது வாழ்கிறது. தென்னிந்தியா முழுவதும் காணப்படுகிறது. இதைப் பொதுவாக பேரான் (Baron) என அழைக்கின்றனர். இதன் விலங்கியல் பெயர் யூதாலியா அகோந்தியா (Euthalia aconthea) என்பதாகும்.

ஆண் வண்ணத்துப் பூச்சியின் மேற்பரப்பு அடர் பழுப்பு அல்லது கரும்பழுப்பு நிறத்தில் இருக்கும். முன் இறக்கையின் அடியில் இரு குறுக்கு வெட்டுக் கோடுகள் கருப்பு நிறத்தில் காணப்படும். நடுவில் ஒரு கருப்பு வளையமும், இன்னொன்று வெளியிலும் உள்ளது. அதனை அடுத்து ஒரு தட்டை வடிவ வளையமும், அதன் அருகில் மாலை போல் ஐந்து வெள்ளைப் புள்ளிகளும் காணப்படும். ஆண்டெனா, தலை, மார்பு மற்றும் அடி வயிறு ஆகியவை கரும் பழுப்பு நிறமானது.

வண்ணத்துப் பூச்சியின் அடிப்பகுதி வெளிறிய பழுப்பு நிறமானது. பெண் வண்ணத்துப் பூச்சி ஆணைப் போன்றதே. இருப்பினும் இதில் வெளிறிய திட்டு காணப்படும். இறக்கையில் வெள்ளைப் புள்ளிகள் பெரியதாக இருக்கும். இந்த வண்ணத்துப் பூச்சியின் இறக்கை அளவு 6.8 - 7.9 செ.மீ. ஆகும்.

இந்த வண்ணத்துப் பூச்சியை ஆண்டு முழுவதும் காணலாம். வேகமாக தரையை ஒட்டிய படி பறக்கும். இறக்கையை வேகமாக அடிக்காமல் காற்றில் மிதந்து செல்லும். இது நன்கு பழுத்தப் பழம் மற்றும் அழுகிய பழங்களில் இருந்து சாறு உறிஞ்சும். ஆகவே தான் இதற்கு கனி விரும்பி என்கிற பெயர். மா, முந்திரி மரங்களில் இலைகளில் இது முட்டை இடும்.

39. 1. **11. அக்னி சிறகன்**

அக்னி சிறகன் (Baronet) வண்ணத்துப் பூச்சி என்பது தென் கிழக்கு ஆசியாவில் இந்தியா,

இலங்கை பகுதிகளில் பரவலாகக் காணப்படுகிறது. இந்தியாவில் இமய மலையின் தாழ்வான பகுதி முதல் தென் இந்தியா வரை காணப்படுகிறது. இதன் அறிவியல் பெயர் யூதாலியா நைஸ் (Euthalia nais) என்பதாகும். இது அழகான மற்றும் ஒரு சாதாரண வண்ணத்துப் பூச்சியாகும்.

இது இறகு விரிந்த நிலையில் 6 - 7 செ.மீ. நீளம் உடையது. ஆண் மற்றும் பெண் வண்ணத்துப் பூச்சியின் மேற்பரப்பு மஞ்சள் ஆரஞ்சு நிறமாகும். இரு சிறகுகளின் வெளிப்புற விளிம்புகளில் கருப்பு எல்லையும், அதன் சிலியா வெள்ளை நிறமும் கொண்டது. அதன் பின் இறக்கை விளிம்பு எல்லைக்குச் சற்று உள்ளே புள்ளிகள் காணப்படும். இது முன் இறக்கையில் ஒழுங்கற்ற கோடாக மாறுகிறது.

முன் இறக்கையில் உள்ள கருப்பு அடையாளங்கள் வேறுபட்டுக் காணப்படும். வண்ணத்துப்பூச்சியின் பின் பகுதி முன் பகுதியை விட மாறுபடும். இது இருண்ட சிவப்பு நிறத்தால் ஆனது. முன்

இறக்கையின் விளிம்பு கருப்பு நிறமும், அதை ஒட்டி சந்திர கருப்புப் பட்டையும் உள்ளது. பின் இறக்கையில் ஒரு வெள்ளைப் பட்டையும் இடம் பெற்றுள்ளது. இதன் ஆண்டெனா கருப்பு நிறத்தாலும் தலை, மார்பு, அடிவயிறு ஆகியவற்றின் மேல் பகுதி சிவப்பு நிறத்தாலும், அதற்கு கீழ் பாகம் பழுப்பு நிறத்தாலும் ஆனது.

இது பழங்களின் சாற்றை உண்கிறது. ஆண்கள் சேற்றுக்குட்டை, மனித வியர்வையாலும் ஈர்க்கப்படுகின்றன. மனிதனால் உருவாக்கப்பட்ட காட்டுத் தீயின் காரணமாக இதன் எண்ணிக்கை குறைந்து வருகிறது.

40. 1. **12. பெரிய பசலை சிறகன்**

பெரிய பசலை சிறகன் (Great Eggfly) அல்லது நியூசிலாந்து நீல நிலவு (Blue Moon Butterfly) என்பது தெற்கு மற்றும் தென் கிழக்கு ஆசியாவில் காணப்படுகிறது. இதை காமன் எக்பிளை (Common Eggfly) என ஆங்கிலத்தில் அழைக்கின்றனர். இது மடகாஸ்கர், ஆஸ்திரேலியா, கம்போடியா, ஜப்பான், நியூசிலாந்து மற்றும் இந்தியா உள்பட பல நாடுகளில் வாழ்கிறது.

இதன் அறிவியல் பெயர் ஹைபோலிம்னாஸ் போலினா (Hypolimnas bolina) என்பதாகும். இதன் உடல் கருப்பு நிறம் கொண்டது. இறக்கை விரிந்த நிலையில் 7 - 8.5 செ.மீ. நீளம் உடையது. இந்த இனத்தில் அதிகளவில் பாலியல் இரு வகை தன்மை உள்ளது. பெண் பல (Mimetic) உருவங்களுடன் காணப்படும்.

ஆண்களின் மேற்பரப்பு ஜெட் கருப்பு நிறத்தால் ஆனது. இதில் மூன்று பெரிய புள்ளிகள் இடம் பெற்றுள்ளன.

இரண்டு புள்ளிகள் முன் இறக்கையிலும், ஒரு புள்ளி பின் இறக்கையிலும் இருக்கின்றது. மனித பார்வைக்கு நீல வயலட்டுடன் கூடிய வெள்ளைப் புள்ளியாகத் தெரியும். அவை உண்மையில் பிரகாசமான புற ஊதா நிறமாற்றத்தால் ஒரு வெள்ளை மைய மேலடுக்கைக் கொண்டுள்ளது. இது நானோ கட்டமைப்பால் உருவாக்கப்பட்ட வண்ணமாகும். ஏராளமான சிறிய வெள்ளைப் புள்ளிகள் முன் இறக்கை மற்றும் பின் இறக்கையில் காணப்படும்.

பெண்களிடம் மரபணு பாலிமார்பிலும் மற்றும் பினோடைபிக் பிளாஸ்டி சிட்டி ஆகிய இரண்டும் உள்ளது. இதனால் பெண்களின் தோற்றம் முற்றிலும் ஆண்களிடம் இருந்து மாறுபடுகிறது. வெள்ளை, ஆரஞ்சு மற்றும் நீல நிற அடையாளங்களின் முன்னிலையில் உருவங்கள் வேறுபடுகின்றன.

41. 1. **13. பசலை சிறகன்**

பசலை சிறகன் என்னும் வண்ணத்துப் பூச்சியை ஆங்கிலத்தில் டானாய்ட் எக்பிளை (Danaid Eggfly), மிமிக் (Mimic) மற்றும் டயடெம் (Diadem) என அழைக்கப்படுகிறது. இது பாலிமார்ப்பிசம் மற்றும் மிமிக்ரிக்கு நன்கு அறியப்பட்டது. இது ஆப்பிரிக்கா, தென் கிழக்கு ஆசியா, பசிபிக் தீவுகள், வடக்கு மற்றும் தென் அமெரிக்கா, ஆஸ்திரேலியா, இந்தியா என பல நாடுகளில் காணப்படுகிறது. இதன் அறிவியல் பெயர் ஹைபோலிம்னாஸ் மிசிபஸ் (Hypolimnas missipus) என்பதாகும்.

இந்த அழகான வண்ணத்துப் பூச்சியின் இறக்கையின் அளவு 5.5 முதல் 9 செ.மீ. நீளமாகும். இதன் ஆண்டெலா, தலை, மார்பு மற்றும் வயிறு ஆகியவை அடர் பழுப்பு நிறமுடையது. ஆண் மற்றும் பெண் ஆகியவற்றிடையே நிற வேறுபாடு உள்ளது. ஆணின் மேற்பரப்பு வெல்வெட் பழுப்பு நிற கருப்பு ஆகும். இறக்கையில் உள்ள 2 முட்டை வடிவ திட்டுக்கள் பிரகாசமான சூரிய ஒளியில் பார்த்தால் நீல

நிறத்தில் தெரியும். பின் இறக்கையில் ஒரு பெரிய புள்ளியைக் கொண்டுள்ளது. அதைக் கடக்கும் நரம்புகள் மஞ்சள் நிறமாக இருக்கும்.

பெண் வண்ணத்துப் பூச்சியின் மேல் பகுதி ஆரஞ்சு நிறத்துடன், இறக்கையைச் சுற்றி அகலமான கருப்பு வெள்ளைகளைக் கொண்டுள்ளது. மேலும் ஒரு வெள்ளை இணைப்பு, அதை ஒட்டிய கருப்பு குறிப்புகளில் வெள்ளைப் புள்ளிகள் உள்ளன.

பெண்களை விட ஆண்களே அதிகம் உள்ளன. ஆண்கள் ஒரு பிராந்தியத்தை தேர்ந்தெடுத்துக் கொள்கின்றன. இவை பெரும்பாலும் தரை மற்றும் புதர்களில் ஓய்வெடுக்கும். பெண்களை விட ஆண்கள் உயரமாகப் பறக்கும். தொந்தரவு ஏற்படும் போது ஆண்கள் விரைவாக ஒரு மரக்கிளையை அடையும். பெண்கள் அருகில் உள்ள புதருக்குள் சென்று மறையும். இந்த வண்ணத்துப் பூச்சிகளின் வாழ்க்கை சுழற்சி என்பது 23-30 நாட்களாகும்.

42. 1. **14. மயில் வசீகரன்**

மயில் வசீகரன் (Peacock Pansy) என்பது இந்தியா, இலங்கை, நேபாளம், பூட்டான், வங்காள தேசம், மியான்மர், பாகிஸ்தான் போன்ற நாடுகளில் பரவலாகக் காணப்படுகிறது. மயிலுக்குத் தோகை அழகு. அந்தத் தோகைக்கு அழகுத் தருவது அதன் மையத்தில் இடம் பெற்றுள்ள கண். இது போன்று இந்த வண்ணத்துப் பூச்சியின் இறக்கையில் கண் போன்ற அமைப்புக் காணப்படுகிறது. இதன் காரணமாக இந்த வண்ணத்துப் பூச்சிக்கு மயில் வசீகரன் எனப் பெயர் பெற்றது.

இந்த வண்ணத்துப் பூச்சியின் அறிவியல் பெயர் ஜூனோனியா அல்மானா (Junonia almana) என்பதாகும். இது இறகு விரிந்த நிலையில் 6 - 6.5 செ.மீ. நீளமுடையது. வண்ணத்துப் பூச்சியின் மேற்பரப்பு பிரகாசமான ஆரஞ்சு மஞ்சள் நிறமுடையது. இறகுகளின் மேல்புறத்தில் பழுப்பு நிறப்பட்டையும், இறகுகளின் ஓரத்தில் பழுப்பு நிறக் கோடுகளும் காணப்படும். முன் இறக்கையில் தலா இரண்டு கண் புள்ளிகளும், பின் இறக்கையில் பெரிய கண்ணும் உள்ளது. இது மயில் தோகையில் காணப்படும் கண் போன்றதே. இது இந்த வண்ணத்துப் பூச்சிக்கு அழகைக் கொடுக்கிறது.

ஆண்டெனா அடர் பழுப்பு, தலை, மார்பு மற்றும் அடிவயிறு அதிகமாகவோ அல்லது குறைவாகவோ ஆரஞ்சு பழுப்பு நிறமானது. சுற்றுச் சூழலுக்கு ஏற்ப புறத்தோற்றம் மாறுபடக் கூடிய தன்மை உண்டு. ஆகவே வெயில்

காலத்தில் இறக்கையில் புள்ளிகள் குறைந்து காணப்படும். மழைக்காலத்தில் இறகுகளில் உள்ள கண் போன்ற புள்ளிகளும், வரிகளும் கூடுதலாக காணப்படும்.

இது தரையை ஒட்டி வேகமாக பறக்கும். ஆண் பூச்சிகள் குறிப்பிட்ட வாழிட எல்லையைப் பாதுகாக்கும். இது இறக்கையை விரித்து சூரிய ஒளியில் வெயில் காயும். இந்த வண்ணத்துப் பூச்சியை ஆண்டு முழுவதும் காணலாம்.

43. 1. **15. மஞ்சள் வசீகரன்**

மஞ்சள் வசீகரன் அல்லது மஞ்சள் பான்சி (Yellow Pansy) என்னும் வண்ணத்துப் பூச்சி ஆப்பிரிக்கா மற்றும் தென் கிழக்கு ஆசியாவில் காணப்படுகிறது. இது பொதுவாக திறந்த புல்வெளி மற்றும் புதர்களை வாழிடமாகக் கொண்டுள்ளது. இதன் அறிவியல் பெயர் ஜூனோனியா ஹையெர்டா (Junonia hierta) என்பதாகும். இதில் 4 துணை இனங்கள் உள்ளன.

ஆண் வண்ணத்துப் பூச்சியின் மேல்புறம் பிரகாசமான மஞ்சள் நிறத்தால் ஆனது. உடலை ஒட்டி கோஸ்டா கீழ் நோக்கி ஒரு பரந்த முக்கோண ஜெட் கருப்புத் திட்டத்தைக் கொண்டுள்ளது. இந்த கருப்பு விளிம்பு டெர்மனின் நடுப்பகுதிக்கு அருகில் சுருங்குகிறது. முன்புற கருப்பு பகுதி ஒரு பெரிய நீலப் புள்ளிகளைக் கொண்டுள்ளது. இறக்கையின் விளிம்பில் பல சிறிய புள்ளிகளும் உள்ளன.

பின் இறக்கையின் மேல் பகுதியில் இரண்டு பெரிய கண் புள்ளிகள் உள்ளன. இறக்கையின்

அடிப்பகுதியிலும் புள்ளிகள் காணப்படுகின்றன. இறக்கைகளின் விளிம்புகள் அடர் பழுப்பு மற்றும் அலை அலையானவை. இதன் தலை, மார்பு மற்றும் அடி வயிறு ஆரஞ்சு நிறத்தில் இருக்கும். இறக்கை விரிந்த நிலையில் 5 - 6.5 செ.மீ. நீளம் உடையது.

பெண் வண்ணத்துப் பூச்சி ஆண் பூச்சியை விடச் சிறியது. மேற்பரப்பு நிறம் மங்கலானது. பின் இறக்கையில் உள்ள நீல நிறப் புள்ளி சிறியது. பின் இறக்கை கனமான மற்றும் தெளிவாக வரையறுக்கப்பட்ட அடையாளங்களைக் கொண்டுள்ளது. முட்டைகளை பெண் வண்ணத்துப் பூச்சி இலையின் அடிப்பகுதியில் இடுகிறது. ஒரே சமயத்தில் 8 - 12 முட்டைகளை இடும். ஆனால் வெவ்வேறு இலைகளில் இடுகிறது. இந்த வண்ணத்துப் பூச்சியின் வாழ்க்கைச் சுழற்சி 20 முதல் 26 நாட்களாகும்.

44. 1. **16. சாக்லேட் வசீகரன்**

சாக்லேட் வசீகரன் அல்லது சாக்லேட் பான்சி (Chocolate Pansy) அல்லது சாக்லேட் சிப்பாய் (Chocolate Soldier) என்பது இந்தியா, இலங்கை, பாகிஸ்தான், தென் சீனா மற்றும் மலேசியா ஆகிய பகுதிகளில் பரவலாகக் காணப்படுகிறது. இதன் அறிவியல் பெயர் ஜூனோனியா இபிதா (Junonia iphita) என்பதாகும். இது சாக்லேட் நிறத்தைக் கொண்ட காரணத்தால் தான் சாக்லேட் பான்சி எனப் பெயர் பெற்றது.

இந்த வண்ணத்துப் பூச்சியின் இறக்கை அளவு 5 - 6 செ.மீ. ஆகும். ஆணும், பெண்ணும் தோற்றத்தில் ஒத்தவை. ஆனால் பெண்ணிற்கு சற்று அகலமான மற்றும் வட்டமான இறக்கை உள்ளது. இறக்கையின் பின்பகுதி இருண்ட பட்டை கொண்ட, வெளிறிய பழுப்பு நிறமானது. இது உலர்ந்த இலையைப் போலவே இருக்கும். ஆனால் பெண்ணின் பின் இறக்கையில் மட்டும் வெள்ளை அடையாளங்கள் சாய்வாகக் காணப்படும். இறக்கையின் அடிப்பகுதியில் உள்ள அலை அலையான கோடுகள் ஈரமான மற்றும் வறண்ட பருவங்களுக்கு ஏற்ப மாறுபடும்.

இந்த வண்ணத்துப் பூச்சியின் ஆண்டெனா, தலை, மார்பு, அடிவயிறு ஆகியவை அடர் பழுப்பு நிறமானது. பெண்

முட்டைகளை பெரும்பாலும் உணவாகக் கூடிய தாவரங்களின் அருகில் உள்ள தரை அல்லது உலர்ந்த கிளைகளில் இடும். முட்டைப் பொரித்து, புழுக்கள் உண்ணக் கூடிய தாவரத்திற்கு செல்லும்.

இரு பாலினங்களும் குறைந்த தூரம் பறக்கும். செடி மற்றும் தரையில் நீண்ட நேரம் செலவழிக்கும். இதை எளிதில் அணுகலாம். தொந்தரவு செய்தால் அரிதாகவே பறக்கும். புதர்கள் மற்றும் மரக்கன்றுகளில் இலைகளில் உட்கார முனையும். சில நிமிடங்கள் அசையாமல் வெயில் காயும்.

45. 1. **17. பழுப்பு வசீகரன்**

பழுப்பு வசீகரன் (Lemon Pansy) என்பது தெற்காசியா முழுவதும் காணப்படுகிறது ஒரு இனமாகும். இது எலுமிச்சை வசீகரன் எனவும் அழைக்கப்படுகிறது. இதன் அறிவியல் பெயர் ஜூனோனியா லெமோனியாஸ் (Junonia lemonias) என்பதாகும். இது இறக்கை விரிந்த நிலையில் 4 - 6 செ.மீ. நீளமுடையது. இது இறக்கை விரிந்த நிலையில் இருக்கும் போது பார்ப்பதற்கு மிக அழகாக இருக்கும்.

இதன் இறக்கையில் கண்கள் (Eyespots) போன்ற அமைப்புகள் காணப்படுகின்றன. கருப்புப் புள்ளிகளும், அதைச் சுற்றி ஒரு ஆரஞ்சு நிற வளையமும் உள்ளன. இறக்கையின் ஓரத்தில் அலை அலையான கோடுகள், புள்ளிகள் மாறுபட்ட பழுப்பு மற்றும் கருப்பு நிற நிழல்களில் உள்ளன. முன் இறக்கையின் கீழ்ப்பகுதியில் கண்கள் இடம் பெற்றுள்ளன. இதே போல் பின் இறக்கையின் மேல்புறத்திலும் கண்கள் உள்ளன.

ஈரமான மற்றும் வறண்ட பருவங்களில் இதன் இறக்கை நிறத்திலும், வடிவத்திலும் கணிசமாக வேறுபடுகின்றன. மழைக் காலத்தில் இதன் நிறம் பளிச்சென்றும், கோடைக் காலத்தில் நிறம் மங்கியும் காணப்படும். அப்போது காய்ந்த இலைகளைப் போன்று காட்சிதரும். இது உருமறைப்புத் தோற்றத்தைப் பெறுவதற்கு இந்த அமைப்பு பெரிதும் உதவுகிறது.

இந்த வண்ணத்துப் பூச்சி மிகவும் சுறு சுறுப்பானது. சூரியனை எதிர்கொள்ளும் போது இறக்கைகளைத் திறந்து வைத்திருக்கும். இது தோட்டங்கள், தரிசு நிலம் மற்றும் திறந்த வனப்பகுதிகளிலும் காணப்படுகிறது. இது மழைக் காலத்திலும், மழைக்குப் பின்னும் அதிகமாக தென்படும்.

46. 1. **18. நீல வசீகரன்**

நீல வசீகரன் (Blue Pansy) என்பது ஆப்பிரிக்கா, தென் கிழக்கு ஆசியா, கம்போடியா மற்றும் ஆஸ்திரேலியாவில் காணப்படுகிறது. இதில் 26 துணை இனங்கள் உள்ளன. இது பொதுவாக ஆங்கிலத்தில் புளூ பேன்சி என அழைக்கப்படுகிறது. ஆனால் தென் ஆப்பிரிக்காவில் விழி வசீகரன் (Eyed Pansy) என கூறுகின்றனர். இது ஆஸ்திரேலியாவில் ஆயிரம் விழி வசீகரன் என்னும் பொருள்பட நீல ஆர்கஸ் (Blue Argus) என அழைக்கப்படுகிறது.

பான்சி என்றால் வண்ணமலர் என்று பொருள். அலங்காரத் தோட்டத்தில் காணப்படும். கலப்பின பான்சி பூவைப் போலவே துடிப்பான நிறத்தை இந்த வண்ணத்துப் பூச்சி பெற்றுள்ளது. ஆகவே தான் புளூ பான்சி என அழைக்கப்படுகிறது. இதன் அறிவியல் பெயர் ஜூனோனியா ஒரித்யா (Junonia orithya) என்பதாகும். இது இறகு விரிந்த நிலையில் 4.5 - 6 செ.மீ. நீளம் உடையது.

இறக்கையின் மேற்பரப்பு கருப்பு மற்றும் மின்சார நீல நிறமுடையது. இறக்கையின் விளிம்பானது வெள்ளை மற்றும் பழுப்பு நிறத்தில் வடிவமைக்கப்பட்டுள்ளது. மெல்லிய கருப்பு மற்றும் இணைய கோடுகள் இறக்கையின் முடிவில் சந்திக்கின்றன. முன் இறக்கையில் ஆரஞ்சு கண் புள்ளிகள் உள்ளன. பின் இறக்கையில் பிரகாசமான சியான் நீலம், மெல்லிய, கருப்பு வளைந்த கோடுகள் அலை அலையாக உள்ளன. ஒரு ஜோடி ஆரஞ்சு கண் அடையாளங்களும் இந்த இறக்கையில் காணப்படுகின்றன. இறக்கையின் பின் பக்கம், மூடிய நிலையில் நிறைய ஆரஞ்சு பழுப்பு நிற அடையாளங்கள் உள்ளன. இதில் மங்கலான கண் புள்ளிகளும் இருக்கின்றன.

ஆண் வண்ணத்துப் பூச்சிகள் துடிப்பானவை. ஒரு எல்லையை வகுத்துப் பாதுகாக்கின்றன. இந்த வண்ணத்துப் பூச்சிகள் இறக்கை விரித்து வெயிலில் காய்கின்றன.

47. 1. 19. நீல இலைச் சிறகன்

நீல இலைச் சிறகன் (Blue Oak leaf) வண்ணத்துப் பூச்சி என்பது இந்தியா, இலங்கை, பர்மா ஆகிய நாடுகளின் மழைக் காடுகளில் காணப்படுகிறது. இது தென்னிந்திய நீல ஓக் லீப் (South Blue Oak leaf) என்றும் அழைக்கப்படுகிறது. வன விலங்கு (பாதுகாப்பு) சட்டம் 1972 இன் அட்டவணை II இன் கீழ் இந்த இனம் இந்தியாவில் சட்டப்பூர்வமாக பாதுகாக்கப்படுகிறது. இதன் அறிவியல் பெயர் கல்லிமா ஹார்ஸ்பீல்டி (Kallima horsfieldii) என்பதாகும்.

இந்த வண்ணத்துப் பூச்சியை அனுபவம் மிக்க வல்லுநர்களால் கூட கண்டுபிடிப்பது மிகவும் கடினம். இது இறக்கையை மூடி வைத்திருக்கும் போது ஒரு உலர்ந்த இலையைப் போலவே காட்சி தரும். இதன் வெளிப்புற இறக்கை பழுப்பு நிறமானது. இறகின் மையப்பகுதியில் ஒரு நரம்பு ஓடுகிறது. இது ஒரு இலையில் காணப்படும் நடு நரம்பு போன்றது. மேலும் உலர்ந்த இலையில் காணப்படும் சிதைவு மற்றும் பூஞ்சை புள்ளிகளின் தோற்றம் இந்த இறகுகளில் இருப்பது மிகப் பெரிய ஆச்சரியம்.

உண்மையில் இது ஒரு புத்திசாலித்தனமான உருவ மறைப்பு கலைஞன் ஆகும்.

ஒரு மரத்தின் மீதோ அல்லது இலை சருகுகளின் மீதோ உட்கார்ந்து இருந்தால் இதைக் கண்டுபிடிக்கவே முடியாது. இதை வேட்டையாடும் பல்லிகள் மற்றும் பறவைகள் போன்ற விலங்கினங்களால் கூட கண்டுபிடிக்க முடியாது. வேட்டையாடிகளிடம் இருந்து தப்பிக்க இந்த வண்ணத்துப் பூச்சி ஒரு இலை போன்ற தோற்றத்தைத் தேர்ந்தெடுத்துள்ளது.

இது தனது இறக்கையை விரிக்கும் போது ஒரு அற்புதமான நிறத்தைக் கொண்டுள்ளது. மேற்பரப்பு நீல நிறம், வெள்ளை நிற பட்டை மற்றும் கருப்பு முனை என உள்ளது. சூரிய ஒளியில் இறக்கையை விரிக்கும் அல்லது பறக்கும் போது மட்டுமே இது உண்மையான வண்ணத்தை வெளிப்படுத்துகிறது.

48. 1. **20. நீல ராஜன்**

நீல ராஜன் (Blue Admiral) என்னும் வண்ணத்துப் பூச்சி தெற்கு மற்றும் தென் கிழக்கு ஆசியப் பகுதிகளில் காணப்படுகிறது. குறிப்பாக இந்தியா, இலங்கை, இந்தோனேசியா, தைவான், கொரியா மற்றும் ஜப்பான் ஆகிய நாடுகளில் இது பரவலாகக் காணப்படுகிறது. இதன் அறிவியல் பெயர் கனிஸ்கா கேனஸ் (Kaniska canace) என்பதாகும். கனிஸ்கா என்ற பேரினத்தில் ஒரே ஒரு இனம் மட்டுமே உள்ளது. இந்த இனத்தில் 14 துணை இனங்களும் உள்ளன.

இது இறகு விரிந்த நிலையில் 6 - 7 செ.மீ. நீளம் உடையது. இறக்கையின் மேற்பகுதி அடர்ந்த இண்டிகோ, நீல கருப்பு நிறமானது. பின் பகுதி பழுப்பு மற்றும் கருப்பு நிறமுடையது. இதன் உடல் முழுக்க கருப்பு நிறத்தால் ஆனது. முன் இறக்கையில் ஒரு நீல நிறப் பட்டை இருக்கிறது. இறக்கையின் வெளி விளிம்பு அலை அலையானது. விளிம்பை ஒட்டி வெள்ளை மற்றும் நீலப்புள்ளி வரிசையாக அமைந்துள்ளது. இறகின் நுனிப்பகுதியில் வெள்ளைப் புள்ளிகள் இருப்பதைக் காணலாம்.

பின் இறக்கையில் அகலமான நீல நிறப்பட்டை உள்ளது. இதன் விளிம்பு அலை போன்றது. இதை ஒட்டி ஒரு வரிசை சிறிய கருப்புப் புள்ளிகள் அமைந்துள்ளன. ஆண், பெண் இரு பாலினமும் ஒரே மாதிரியானவை. இறக்கையின் மேற்பரப்பில் காணப்படும் நீல வண்ண அடையாளம் கண்ணைக் கவரும் வகையில் உள்ளது. இது ஒரு தனித்துவமான அடையாளம் ஆகும்.

இது வேகமாகப் பறக்கும். நீண்ட தூரத்திற்கு இடம் பெயரும். இறக்கை செதில்களின் அமைப்பு காரணமாக வெவ்வேறு வண்ணங்களைப் பிரதிபலித்து ஒளிர்கிறது. இதற்கு நேர்மாறாக அடிப்பகுதி அமைந்துள்ளது. இதனால் உருமறைப்புத் தன்மையைக் கொண்டுள்ளது. இது நன்கு பழுத்தப் பழத்தின் சாறு மற்றும் மரத்தின் சாறு ஆகியவற்றைக் குடிக்கும்.

49. 1. **21. மூங்கில் மர பழுப்பன்**

மூங்கில் மர பழுப்பன் வண்ணத்துப் பூச்சி (Bamboo Tree brown) என்பது ஆசியாவில் காணப்படுகிறது. இந்த வண்ணத்துப் பூச்சி மூங்கிலைச் சார்ந்து வளர்ச்சியடைகிறது. இதன் கம்பளிப் புழு மூங்கில் இலைகளை உண்டு வளர்வதால் இதற்கு மூங்கில் மர பழுப்பன் என்கிற பெயர் சூட்டப்பட்டது. இது ஒரு கூச்ச சுபாவம் உடைய பட்டாம் பூச்சி. பெரும்பாலும் மூங்கில் கொத்துகளுக்கு இடையே பதுங்கி இருப்பதைக் காணலாம்.

இது இந்தியா, இலங்கை, சிங்கப்பூர், மலேசியா போன்ற இடங்களில் பரவலாகக் காணப்படுகிறது. இதில் பல துணை இனங்களும் உள்ளன. இதன் அறிவியல் பெயர் லெத்தே யுரோப்பா (Letha europa) என்பதாகும். இது இறக்கை விரிந்த நிலையில் 6.5 முதல் 7.5 செ.மீ. நீளம் வரை இருக்கும்.

ஆண் வண்ணத்துப் பூச்சியின் மேல் இறக்கைப் பகுதி அடர் பழுப்பு நிறமானது. முன் இறக்கை வளைந்த வெள்ளைப் பட்டை பின்புறத்தில் தெரியும் படி அமைந்துள்ளது. இரண்டு தெளிவற்ற கருப்பு புள்ளிகள் (Ocelli) உள்ளன. அதைத் தொடர்ந்து இரண்டு முக்கிய வெள்ளைப் புள்ளிகள் உள்ளன. இதன் விளிம்பு மங்கலான பழுப்பு மற்றும் வெளிர் மங்கலான பழுப்பு நிறத்தில் உள்ளது.

இறக்கையின் அடிப்பகுதி மிகவும் அடர்ந்த கரும்பழுப்பு நிறத்தால் ஆனது. இறக்கையின் குறுக்காக ஒரு மெல்லிய வெளிர் நீலக் கோடு உள்ளது. ஒரு பெரிய கண்ணும், அதை ஒட்டி வெள்ளி நிற ஊதா கோடும் செல்கிறது. முன் இறக்கை மற்றும் பின் இறக்கையில் ஒரு தொடர் போன்ற பிறைக் கோடுகள் இருப்பதைக் காணலாம்.

50. 1. **22. மர பழுப்பன்**

மர பழுப்பன் எனப்படும் காமன் ட்ரீ பிரவுன் (Common Tree brown) என்பது ஆசியாவில் காணப்படும் வண்ணத்துப் பூச்சியாகும். இது பழுப்பு நிறம் கொண்ட ஒரு அழகிய வண்ணத்துப் பூச்சி. இதன் அறிவியல் பெயர் லெத்தே ரோகிரியா (Letha rohria) என்பதாகும். இதில் நீலகிரியன்சிஸ் என்கிற துணை இனமும் உள்ளது.

ஆண் மற்றும் பெண் வண்ணத்துப் பூச்சியின் மேற்பரப்பு வாண்டிகே பழுப்பு (Van Dyke brown) நிறமானது. இதில் குறிப்பாக பெண் வண்ணத்துப் பூச்சியின் முன் இறக்கையின் உச்சியில் பழுப்பு நிறம் சற்று இருண்டு போய் இருக்கும். முன் இறக்கையின் மேல் பகுதியில் இரண்டு வெள்ளைப் புள்ளிகள் காணப்படும். பின் இறக்கையில் கண் போன்ற புள்ளிகள் (Ocelli) உள்ளன. இதில் இரண்டு அல்லது மூன்று தெளிவற்ற கருப்புப் புள்ளிகள் உருவாகின்றன. அடிப்பகுதியில் இரண்டு மெல்லிய கருப்புக் கோடுகள். அது அடர் பழுப்பு நிறத்தில் V என்னும் வடிவத்தை ஏற்படுத்துகிறது. இதைத் தொடர்ந்து

நான்கு குருட்டு, மங்கலான கருப்பு கண் புள்ளிகள் வரிசையாக உள்ளன.

பின் இறக்கையில் குறுக்கு வெட்டு சைனஸ் வெள்ளைக் கோடும், ஆறு கருப்பு கண்கள், அவற்றின் மையங்களுடன் இணைந்துள்ளன. வெளிப்புற பழுப்பு மற்றும் முழுத்தொடரும் உள் மற்றும் வெளிப்புறமாக லிலசின் (lilacine) வெள்ளைக் கோடுகள் எல்லையாக உள்ளன. பெண்ணின் மேற்பகுதி பரந்த, சாய்ந்த, வெள்ளை, டிஸ்கல் பட்டை முன் இறக்கையில் இருப்பதைக் காணலாம். இதன் இறக்கையின் அளவு 5.8 முதல் 7 செ.மீ. வரை ஆகும்.

51. 1. **23. இணைந்த மூக்கு வண்ணத்தி**

இணைந்த மூக்கு வண்ணத்தி (Club beak) என்பது மற்ற வண்ணத்துப் பூச்சிகளில் இருந்து சற்று மாறுபட்டது. இதற்கு நீண்ட மூக்கு ஒன்று நீட்டிக் கொண்டுள்ளது. இது வெப்ப மண்டல மற்றும் மித வெப்ப மண்டல மழைக்காடுகளில் வாழ்ந்து இனப் பெருக்கம் செய்கிறது. கடல் மட்டத்தில் இருந்து 200 முதல் 1000 மீட்டர் உயரம் வரை இதைக் காணலாம். ஏற்காடு மலையில் 1380 மீட்டர் உயரத்தில் காணப்படுகிறது.

இது இந்தியா, இலங்கை, பர்மா, தாய்லாந்து, மேற்கு மலேசியா, சுமத்ரா, போர்னியோ மற்றும் மேற்கு சீனாவில் காணப்படுகிறது. இது சில நேரங்களில் சாலையோரங்களிலும், குவாரி மற்றும் கிராமத் தோட்டங்களிலும் காணப்படுகிறது. இதன் அறிவியல் பெயர் லிபிதியா மைர்ரா (Libythea myrrha) என்பதாகும். இது இறக்கை விரிந்த நிலையில் 4.6 - 5.8 செ.மீ. நீளம் உடையது.

இது மிகவும் பழமையான அல்லது பழங்காலத்து வண்ணத்துப் பூச்சி ஆகும். இதன் இருண்ட மேற்பரப்பு ஆரஞ்சு கோடுகள் மற்றும் புள்ளிகளால்

குறிக்கப்பட்டுள்ளது. பின் பகுதி தரை நிறத்துடன், பழுப்பு நிற நிழல்களில் மறைமுகமாக மார்பிங் செய்யப்பட்டுள்ளது. முன் இறக்கை கோண வடிவில் இருப்பது ஒரு அம்சமாகும்.

பின் இறக்கை விளிம்பில் சற்றே சாய்ந்த பட்டைகள் காணப்படும். ஆரஞ்சு மஞ்சள் அடையாளங்கள் மேல் இறக்கையில் உள்ளதை விட அகலமானவை. மேல் முனைப் பகுதி சாம்பல் நிறத்துடன் இருண்ட புள்ளிகளுடன் காணப்படும். ஆண்டெனா, தலை, மார்பு மற்றும் அடிவயிறு அடர் பழுப்பு நிறமானது.

இந்த இனத்தின் மிக முக்கியமான சிறப்பம்சம் அதன் மூக்காகும். இது லேபல் பால்பியால் நீண்ட மூக்காக மாறியுள்ளது. பால்பி என்பது பெரோமோன்களைக் கண்டறிவதற்குப் பயன்படுத்தப்படும் உணர்ச்சிகரமான உறுப்பாகும். ஆண் வண்ணத்துப் பூச்சிகள் மண் குட்டையை நாடும் பழக்கம் உடையது.

52. 1. **24. அந்திச் சிறகன்**

அந்திச் சிறகன் அல்லது காமன் ஈவினிங் பிரவுன் (Common Evening Brown) என்று அழைக்கப்படுகிற வண்ணத்துப் பூச்சி ஒரு திறமையான உருமறைப்பு கலைஞன் ஆகும். இது பொதுவாக அந்தி நேரத்தில் பறக்கிறது. உலர்ந்த இலைகளின் பின்னணியில் இது அமரும். இதன் இறகுகள் மூடப்பட்டிருக்கும் போது, மிக சரியாக உலர்ந்த இலை போலவே தெரியும். இது மாலை நேரத்தில் பறக்கின்ற காரணத்தால் அந்திச் சிறகன் என அழைக்கப்படுகிறது.

இது ஆப்பிரிக்கா, தெற்காசியா, தென் கிழக்கு ஆசியா மற்றும் ஆஸ்திரேலியாவின் சில பகுதிகளில் காணப்படுகிறது. இந்தியாவில் மலைப்பிரதேசங்களில் இந்த வண்ணத்துப் பூச்சியைக் காணலாம். இதன் அறிவியல் பெயர் மெலனிடிஸ் லீடா (Melanitis leda) என்பதாகும். இதன் சிறகு அளவு 6 முதல் 8 செ.மீ. ஆகும். இது ஒழுங்கற்ற முறையில், துள்ளி துள்ளி பறக்கும். பறந்து சென்று உலர்ந்த இலைச் சருகின் உள்ளே மறைந்து கொள்ளும்.

நிறங்கள் மற்றும் வடிவங்கள் தனி நபர்களிடையே வேறுபடுகின்றன. இதன் இறக்கையின் மேற்பரப்பு பழுப்பு நிறமானது. மேல் இறக்கையில் இரண்டு கருப்புப்புள்ளிகளும், அதை ஒட்டி தூய வெள்ளை நிறமும் காணப்படுகின்றது. பின் இறக்கையில் இரண்டு கண் புள்ளிகள் இருப்பதைக் காணலாம். இறக்கையின் பின்புறம் வெளிறிய பழுப்பு நிறப் பட்டையால் மூடப்பட்டுள்ளது.

இறக்கையின் பின்புறம் முழுக்க முழுக்க காய்ந்த இலை போன்ற நிறமுடையது. இதில் பல சிறிய கண் போன்ற புள்ளிகள் உள்ளன. இது இரண்டு வண்ண வடிவங்களைக் கொண்டுள்ளது. குளிர் காலத்தில் இறக்கையில் அடிப்பகுதி கண் போன்ற வடிவத்தையும், இருண்ட நிறத்தையும் கொண்டுள்ளன. இதில் காணப்படும் கண் போன்ற அமைப்பு எதிரிகளை குழப்பமடையச் செய்ய உதவுகின்றது.

53. 1. 25. தளபதி

தளபதி வண்ணத்துப் பூச்சி (Commander) என்பது ஒரு நடுத்தர அளவு உடையது ஆகும். இது தென் ஆசியா, தென் கிழக்கு ஆசியா ஆகிய பகுதிகளில் காணப்படுகிறது. இது இந்தியா முழுவதும் பரவலாக உள்ளது. ஆனால் குறைந்த ஈரமான மண்டலத்தில் அதிகளவில் காணப்படும். இதன் கம்பளிப் பூச்சியால் மறைக்கப்பட்ட முறை மற்றும் அதன் பியூபாவின் ரகசிய உருவ மறைப்பு ஆகியவற்றால் இது குறிப்பிடத்தக்கது ஆகும்.

இதன் அறிவியல் பெயர் மொடுசா புரோகிரிஸ் (Moduza procris) என்பதாகும். இது இறக்கை விரிந்த நிலையில் சுமார் 6 முதல் 7.5 செ.மீ. நீளம் உடையது. இதன் இறக்கையின் மேல்புறம் ஒரு பிரகாசமான சிவப்பு பழுப்பு நிறமாகும். இறக்கையின் மையத்தை நோக்கி பரந்த வெள்ளைப் புள்ளிகளும் காணப்படும். இது பறக்கும் போது பார்த்தால் ஒரு பிரகாசமான சிவப்பு பழுப்பு வண்ணத்துப் பூச்சி V வடிவத்தை உருவாக்குகிறது. மேலும் வெள்ளைப் புள்ளிகள் இறக்கையில் சிதறிய படி காணப்படும்.

இதன் பின் இறக்கை வளைந்த ஓரங்களைக் கொண்டுள்ளது. வண்ணத்துப் பூச்சியின் பின் பகுதி

வெண்மை சாம்பல் நிறமாக கீழ் நோக்கி உள்ளது. மேலும் ஒரு வரிசையில் மந்தமான சிவப்பு நிற, பழுப்பு நிறமாகவும், விளிம்புகளில் ஒரு வரிசை கருப்புப் புள்ளிகளும் இடம் பெற்றுள்ளன. ஆணும், பெண்ணும் தோற்றத்தில் ஒரே மாதிரியானவர்கள். உடலின் மேற்பகுதி சிவப்பு, அடிப்பகுதி பச்சை வெள்ளை நிறமானது. ஆண்டெனா கருப்பு நிறத்தையும், அதன் முனைக்குக்கீழே கண்கள் வெண்கல பழுப்பு நிறத்தையும் கொண்டுள்ளது.

இந்த வண்ணத்துப் பூச்சிகள் தனித் தனியாகவே பறக்கின்றன. இவை மிகவும் வேகமாக பறக்கும் ஆற்றலைக் கொண்டுள்ளன.

54. 1. **26. வெளிறிய புதர் கண்ணன்**

வெளிறிய புதர் கண்ணன் (Pale-brand Bush brown) என்பது பர்மா, கம்போடியா, தாய்லாந்து, தீபகற்ப மலேசியா, லங்காவி தீவு, இந்தோ சீனா, தெற்கு யுனான் மற்றும் இந்தியாவில் காணப்படுகிறது. இது ஒரு சத்ரைன் பட்டாம் பூச்சி ஆகும். பொதுவாக பழுப்பு நிறம் கொண்ட வண்ணத்துப் பூச்சி இனத்தைச் சேர்ந்தது. இடை நிலை புஷ் பிரவுன் (Inter media Bush brown) என இது அழைக்கப்படுகிறது.

இந்த வண்ணத்துப் பூச்சியின் அறிவியல் பெயர் மைக்கேலேசிஸ் இன்டர்மீடியா (Mycalesis intermeida) என்பதாகும். இதன் பழைய பெயர் மைக்கேலேசிஸ் காசியா (M.khasia) ஆகும். இப்பெயரை வென்ஸ் என்பவர் 1932ஆம் ஆண்டில் சூட்டினார். ஆனால் இப் பெயர் 2012 இல் மாற்றப்பட்டது.

இதில் தூரிகைக் கால் வண்ணத்துப் பூச்சிகளின் அறியப்பட்ட பண்புகளில் கிட்டத்தட்ட பாதி உள்ளது. இது பலவீனமாக மெதுவாகப் பறக்கும். பெரும்பாலும் பிரகாசமான சூரிய ஒளியைத் தவிர்க்கும். ஈரமான பகுதியில் வாழ விரும்புகிறது. இது சாலையோரம் உள்ள சிறு தாவரங்களின் இடையே காணப்படும்.

இது இறக்கை விரிந்த நிலையில் 4 - 4.5 செ.மீ. நீளம் வரை இருக்கும். மேற்பரப்பு பழுப்பு நிறமானது. முன்

இறக்கையில் ஒரு கண் போன்ற அமைப்புக் காணப்படும். இறக்கையின் விளிம்பை ஒட்டி அலை அலையான கோடுகள் இருக்கும். பின்புறம் வெளிறிய பழுப்பு நிறமானது. இதன் பின் இறக்கையில் வெள்ளைக் கோடு உள்ளது. அதை ஒட்டி முன் இறக்கையில் 2 கண்களும், பின் இறக்கையில் 5 கண்களும் உள்ளன.

55. 1. **27. பெரிய புதர்க் கண்ணன்**

பெரிய புதர்க் கண்ணன் (Long-brand bush brown) என்பது ஆசியாவில் காணப்படும் ஒரு

வண்ணத்துப் பூச்சி ஆகும். இது தமிழ் புதர்க்கண்ணன் அல்லது தமிழ் புஷ் பிரவுன் (Tamil bush brown) வண்ணத்துப் பூச்சி என அழைக்கப்படுகிறது. இந்தியாவில் பெரும்பாலான இடங்களில் இது காணப்படுகிறது. இதில் பல்வேறு துணை இனங்களும் உள்ளன. இது புதர்ச் சிறகன் (Common Bush brown) வண்ணத்துப் பூச்சியுடன் நெருங்கிய தொடர்புடையது. அதாவது ஒரு சில வேறுபாடுகள் மட்டுமே உள்ளன.

இதன் அறிவியல் பெயர் மைக்கேலேசிஸ் விசலா (Mycalesis visala) என்பதாகும். இது இறக்கை விரிந்த நிலையில் 4 - 5.5 செ.மீ. நீளம் உடையது. இதன் உடல் நிறம் வெளிர் மஞ்சள் மற்றும் பச்சை நிற சாயல் கலந்திருக்கும். இறக்கை பழுப்பு நிறமானது. முன் இறக்கையில் பெரிய கண் போன்ற அமைப்பு உள்ளது. பின் இறக்கையில் ஆணில் கண் புள்ளி

இல்லை. ஆனால் பெண்ணில் தெளிவற்ற கண் புள்ளி காணப்படும்.

இறக்கையின் பின்புறம் ஒரு நீளமான பட்டை, வெள்ளை நிறத்தில் காணப்படும். இதை ஒட்டி முன் இறக்கையில் இரண்டு கண்களும், பின் இறக்கையில் பல கண் புள்ளிகளும் உள்ளன. வெளிப்புற அடையாளத்தை வைத்து இந்த வண்ணத்துப் பூச்சியை அடையாளம் காண முடியும்.

இந்த வண்ணத்துப் பூச்சி இலையின் மீது அமர்ந்து ஓய்வெடுக்கும். அப்போது இறக்கையை மூடி வைத்திருக்கும். இது திறந்த வெளிக்கு வருவது கிடையாது. இது மரச்சாறு, நன்கு பழுத்தப் பழத்தின் சாறு ஆகியவற்றை உறிஞ்சிக் குடிக்கும். இது ஈரமான மண் திட்டுகளின் மீது அமர்ந்து இருப்பதைக் காணலாம்.

56. 1. **28. வெண்கறுப்புச் சிறகன்**

வெண்கறுப்புச் சிறகன் (Common sailor) என்பது ஒரு வரிக்கோடுகளால் ஆன மிகவும் அழகான வண்ணத்துப் பூச்சி ஆகும். இதன் அறிவியல் பெயர் நெப்டிஸ் ஹைலாஸ் (Neptis hylas) என்பதாகும். இது இந்திய துணைக் கண்டம் மற்றும் தென் கிழக்கு ஆசியக் கண்டங்களில் அதிகம் காணப்படுகிறது.

இந்த வண்ணத்துப் பூச்சியை மிக எளிதாகக் கண்டறியலாம். இறக்கையை வேகமாக அடிக்காமல், சற்று மேலே உயர்த்தி, லேசான சிறகடிப்பின் மூலம் விறைப்பாக சறுக்கிக் கொண்டு பறக்கிறது. வறண்ட காலம் மற்றும் மழைக் காலத்தில் இதன் இறக்கையில் உள்ள நிறங்களில் சற்று மாறுபாடு காணப்படும்.

வறண்ட காலத்தில் இதன் மேல்புறம் கருப்புடன் தூய வெள்ளை அடையாளங்களுடன் காணப்படும். முன் இறக்கையில் தட்டையான கீற்றுகள் ஒன்றுடன் ஒன்று சேராமல் மிக நுணுக்கமாக பிரிக்கப்பட்டுள்ளன. புள்ளிகள்

தொடர் தனித் தனியாக, ஒன்றுடன் ஒன்று இணைக்கப்படவில்லை. ஒவ்வொன்றும் அகலத்தை விட இரண்டு மடங்கு நீளமானது.

பின் இறக்கையில் புள்ளிகள் கிட்டத்தட்ட சமமானவை. மேல்புறத்தில் வெள்ளை அடையாளங்கள் கறுப்பு நிறத்தில் வரையறுக்கப்பட்டுள்ளன. இறக்கையின் கீழ் பகுதியில் மெல்லிய வெள்ளைக் கோடுகளால் ஆன அடையாளங்கள் உள்ளன. ஆண்டெனா, தலை, மார்பு, அடிவயிறு ஆகியவை கருப்பு நிறத்தால் ஆனது.

மழைக்காலத்தில் இதன் தோற்றத்தில் சிறிது வேறுபாடு காணப்படும். வெண் நிறப் பகுதி குறுகியும், சற்று இருண்ட மண் நிறத்திலும் இருக்கும். அடிப்பகுதியில் உள்ள புள்ளிகள் மற்றும் பட்டைகளின் ஓரங்களில் கருப்பு அடையாளங்கள் தென்படும். இந்த இனத்தில் இருபதுக்கும் மேற்பட்ட துணை இனங்கள் உள்ளன.

57. 1. **29. லஸ்கர்**

பொதுவான லஸ்கர் (Common Lascar) வண்ணத்துப் பூச்சி என்பது வெப்ப மண்டல ஆசியாவில் காணப்படுகிறது. இது இந்தியாவில் இமயமலை முதல் மேற்குத் தொடர்ச்சி மலைகள் வரையிலும் பரவியுள்ளது. இதே போல் கிழக்குத் தொடர்ச்சி மலையிலும் காணப்படுகிறது. இது வண்ணமயமான மிகவும் அழகான வண்ணத்துப் பூச்சி ஆகும். இதன் அறிவியல் பெயர் பான்டோபோரியா ஹார்டோனியா (Pantoporia hordonia) என்பதாகும்.

இது சிறகு விரிந்த நிலையில் 4.5 - 5 செ.மீ. ஆகும். ஆண் மற்றும் பெண் வண்ணத்துப் பூச்சிகளின் மேற்பரப்பு கருப்பு அல்லது அடர் பழுப்பு நிறத்துடன் ஆரஞ்சு நிற அடையாளங்களுடன் காணப்படும். இறக்கை அகலவாக்கில் மூன்று ஆரஞ்சு நிறப் பட்டைகளைக் கொண்டுள்ளது. ஒவ்வொரு ஆரஞ்சு நிறப் பட்டைக்கு இடையே ஒரு இருண்ட கருப்பு நிறம் பயணிக்கிறது. ஆண்டெனா, தலை, மார்பு மற்றும் அடிவயிற்றுப் பகுதிகள் ஆகிய அனைத்தும் கருப்பு நிறத்தால் ஆனவை.

ஆண்களும், பெண்களும் ஈரமான பருவக் காலத்தைப் போலவே உலர் பருவ காலத்திலும் காணப்படுகிறது. ஆனால் அடையாளங்கள் மிகவும் பரந்தவை. இதன் பின்பகுதி இன்னும் மங்கலானது. பெண் வண்ணத்துப் பூச்சி அகேசியா மற்றும் அல்பீஜியா இனத்தாவரங்களில் மட்டுமே முட்டை இடுகிறது. வேறு தாவரங்களில் இதன் கம்பளிப் புழுவைக் காண முடியாது.

இதன் கம்பளிப் புழு பருவத்தில் இரண்டு வடிவங்களைக் கொண்டிருக்கிறது. ஒன்றின் தலை பெரியதாகவும், தலை முக்கோண வடிவமானது. இரண்டாவது வடிவம் தலை உரோமமாக இருப்பதால் வேறுபடுகிறது. இந்த வண்ணத்துப் பூச்சிகள் குறைந்த உயரத்தில், திறந்த காடுகள், சாலைகள், நீரோடை பகுதிகளில் பறந்து திரியும்.

58. 1. **30. நீலகிரி புலி**

நீலகிரி புலி எனப்படும் நீலகிரி டைகர் (Nilgiri Tiger) என்னும் வண்ணத்துப் பூச்சியை நீலமலை கண்ணாடி விரியன் என்கிறப் பெரியலும் அழைக்கின்றனர். இது ஒரு அபூர்வ வகை பட்டாம் பூச்சியாகக் கருதப்படுகிறது. இது ஒரு தூரிகைக் கால் பட்டாம் பூச்சி ஆகும். இதன் அறிவியல் பெயர் பரன்டிகா நீலகிரி யென்சிஸ் (Parantica nilgiriensis) என்பதாகும். இது அச்சுறுத்தலுக்கு உள்ளாகும் வண்ணத்துப் பூச்சியாக ஐயூசிஎன் பட்டியலில் குறிப்பிடப்பட்டுள்ளது.

இதன் இறக்கையின் அளவு 8 - 9 செ.மீ. ஆகும். ஆண்டெனா கருப்பு, தலை மற்றும் மார்பு கருப்பு வெள்ளை நிறத்துடன் காணப்படும். அடி வயிறு பழுப்பு நிறமானது. இறக்கையின் மேல் பகுதி நீல வெள்ளை அடையாளங்களுடன் புள்ளிகளைக் கொண்டது. முன் இறக்கையில் இரண்டு கோடுகளைக் காணலாம். பின் இறக்கையில் குறுகிய கோடும், சிறிய புள்ளிகள் மற்றும் முழுமையற்ற புள்ளிகளும் உள்ளன.

ஆண் மற்றும் பெண் இருவருக்கும் இறக்கையின் பின்புறம் மந்தமான பழுப்பு நிறக் கருப்பு மற்றும் அழுக்கு வெள்ளை அடையாளங்களும் உள்ளன. ஆண்களுக்கு மட்டும் பின் இறக்கையில் வாசனை செயள இணைப்புகள் உள்ளன. இந்த வண்ணத்துப் பூச்சிகள் பூக்கள் உள்ள தாவரங்களின் மீது சுற்றிச் சுற்றி பறந்து கொண்டே இருக்கும். பெண் வண்ணத்துப் பூச்சிகள் இலைகளின் அடியில் முட்டைகளை இடுகின்றன.

இது தென் இந்தியாவில் மட்டும் வாழக்கூடிய ஓரிட வாழ்வி (Endemic) ஆகும். இது 1500 மீட்டர் உயரமான பகுதிகளில் காணப்படும். இதன் வாழிடங்கள் அழிக்கப்படுவதால் இந்த இனத்தின் எண்ணிக்கை குறையத் தொடங்குகிறது.

59. 1. **31. பொதுவான சிறுத்தை**

பொதுவான சிறுத்தை வண்ணத்துப் பூச்சி (Common Leopard) அல்லது புள்ளிகள் நிறைந்த பழமையான பட்டாம்பூச்சி (Spotted Rustic) என்பது ஒரு நடுத்தர அளவிலான வண்ணத்துப் பூச்சி ஆகும். இது ஆப்பிரிக்கா மற்றும் தெற்கு ஆசியாவில் காணப்படுகிறது. இந்தியா, இலங்கை மற்றும் மியான்மர் பகுதிகளில் பரவலாக உள்ளது. தென்னிந்தியாவில் உள்ள மலைகளின் உச்சி மற்றும் இமயமலையில் 3000 மீட்டர் வரை காணப்படுகிறது.

இதன் அறிவியல் பெயர் பலன்டா பலந்தா (Phalanta phalantha) என்பதாகும். இது சிறகு விரிந்த நிலையில் 5 - 5.5 செ.மீ. நீளம் உடையது. ஆண் மற்றும் பெண் வண்ணத்துப் பூச்சிகள் ஒரே மாதிரியான தோற்றம் உடையவை.

இதனுடைய இறக்கையின் மேற்பரப்பு பிரகாசமான, அடர்த்தியான ஆரஞ்சு முதல் மஞ்சள் நிற ஆரஞ்சு அல்லது பழுப்பு ஆரஞ்சு நிறத்தில் உள்ளது. அதில் கணிசமான எண்ணிக்கையில் கருப்பு முதல் அடர் பழுப்பு நிறப் புள்ளிகள் மற்றும் கோடுகள் உள்ளன. முன் இறக்கையில் ஒரு ஜோடி கருப்பு பழுப்பு நிறக் கோடுகள், பல வட்டு போன்ற புள்ளிகள் இடம் பெற்றுள்ளன. இது மாறுபட்ட வடிவங்களைக் கொண்டுள்ளன.

பின் இறக்கை சிறியது. அதில் சமமான அளவில் அடையாளங்கள் உள்ளன. இறக்கையின் பின்புறம் மேல் புறத்தை விட பளபளப்பானது. இது கோடைப் பருவத்தில், ஊதா பளபளப்புடன் காணப்படும்.

இது சூரிய ஒளியை மிகவும் நேசிக்கிறது, நிழலைத் தவிர்க்கிறது. இது சுறுசுறுப்பாக தேனை எடுக்க பூவிலிருந்து பூவுக்குத் தாவும். ஈரமான சேற்று மண்ணில் தனியாக அல்லது குழுவாக காணப்படும். மேலும் அழுகிய பழத்தில் இருந்தும் சாறு உறிஞ்சும். இது ஒரு எல்லையை வரையறுத்து, அதன் பிரதேசத்தைப் பாதுகாக்கும் பழக்கத்தைக் கொண்டுள்ளது. தனது எல்லைக்குள் நுழையும் ஆண் பட்டாம்பூச்சியை விரட்டியடிக்கும்.

60. 1. **32. பொதுவான நவாப்**

பொதுவான நவாப் (Common Nawab) அல்லது இந்தியன் நவாப் (Indian Nawab) என்கிற வண்ணத்துப் பூச்சி இந்தியா, இலங்கை, மியான்மர், கம்போடியா, இந்தோனேசியா உள்பட பல நாடுகளில் காணப்படுகிறது. இது வெப்ப மண்டல ஆசியாவில் மிக வேகமாக பறக்கும் வண்ணத்துப் பூச்சி ஆகும். இந்தியாவில் இமயமலை, காஷ்மீர், சிக்கிம், கிழக்குத் தொடர்ச்சி மலை மற்றும் மேற்குத் தொடர்ச்சி மலைகளில் காணப்படுகிறது. பிலிப்பைன்ஸ் நாட்டில் பலவானில் என்னும் இடத்தில் 2016ஆம் ஆண்டு இந்த வண்ணத்துப் பூச்சி கண்டுபிடிக்கப்பட்டது. ஆகவே இது பிலிப்பைன்ஸ் நாட்டிலும் உள்ளது.

இதன் அறிவியல் பெயர் பாலியூரா அதமாஸ் (Polyura athamas) என்பதாகும். இது சிறகு விரிந்த நிலையில் 6.4 - 8.5 செ.மீ. நீளம் உடையது. ஆண் மற்றும் பெண் ஆகிய இரண்டிலும் அதன் மேல்பகுதி கருப்பு நிறமானது. முன் இறக்கை மற்றும் பின் இறக்கை ஆகிய இரண்டிலும் அதன் மையத்தில் வெளிறிய மஞ்சள் அல்லது பச்சைக் கலந்த பெரிய நீளமான பட்டை காணப்படும். முன் இறக்கையின் மேல் முனையில் இரண்டு புள்ளிகள் காணப்படுகிறது.

பின் இறக்கையின் விளிம்பில் வரிசையாகப் புள்ளிகளும், வால் போன்ற இரண்டு நீட்சிகளும் நீட்டிக் கொண்டுள்ளன. பின் இறக்கையின் மையத்தில் வெளிறிய மஞ்சள் பச்சை நிறமும், அதைச் சுற்றி சாக்லேட் நிறம் அல்லது அடர் பழுப்பு

நிறத்தால் ஆகியுள்ளது. பருவ கால மாறுபாட்டால் நிறத்தில் மாறுபாடு ஏற்படுகிறது.

இது விலங்குகளின் சாணத்தில் இருந்து சாறு உறியும் பழக்கம் உடையது. பேபேசி என்னும் குடும்பத் தாவரங்களில் முட்டை இடுகிறது. கம்பளிப் புழுவின் தலை பெரியது மற்றும் அகலமானது. புழு நீளமாகவும், அடர் பச்சை நிறத்தையும், அதில் சாய்ந்த மஞ்சள் வெள்ளை பக்கவாட்டுப் பட்டைகளையும் கொண்டுள்ளது.

61. 1. 33. நீல வரியன்

நீல வரியன் மற்றும் நீலப்புலி (Blue Tiger) என அழைக்கப்படும் வண்ணத்துப் பூச்சி தெற்கு ஆசியா மற்றும் தென் கிழக்கு ஆசியாவில் காணப்படுகிறது. இது தூரிகை கால் வண்ணத்துப் பூச்சியில் உள்ள ஒரு இனமாகும். இது தென்னிந்தியாவில் வலசைப் போகும் நிகழ்வினை ஒவ்வொரு ஆண்டும் மேற்கொள்கிறது.

இதன் விலங்கியல் பெயர் திருமலா லிம்னியேசு (Tirumala limniace) என்பதாகும். ஆண்கள் பெண்களை விடச் சிறியவர்கள். இது பரந்த சிறகுகளைக் கொண்ட ஒரு வண்ணத்துப் பூச்சியாகும். இதன் மேல் பகுதி பழுப்பு, இருண்ட பழுப்பு அல்லது கருப்பு நிறத்தால் ஆனது. வயதான பூச்சிகளில் வெளிறிய மற்றும் பல நீல நிறக் கோடுகள் மற்றும் புள்ளிகளால் குறிக்கப்பட்டுள்ளது. இது மற்ற புலி வண்ணத்துப் பூச்சிகளில் இருந்து தனியாகப் பிரித்து அடையாளம் காண உதவுகிறது.

நீலப் புலி வண்ணத்துப் பூச்சிகளின் இறக்கையின் மேற்பரப்பில் இருண்ட மற்றும் ஒளிரும் தன்மையுடன் மாறுபட்ட வண்ணத்தைக் கொண்டுள்ளன. இதன் இருண்டப் பகுதிகள் வெப்பத்தை உறிஞ்சும் பணியினைச் செய்கின்றன. ஆணின் பின் இறக்கையில் தட்டையான பைகள் உள்ளன. இவை வாசனை செதில்களால் ஆனவை. இந்த வண்ணத்துப் பூச்சி பறந்தலை எளிதாக்கச் சூரியனின் வெப்பத்தை தங்கள் இறக்கைகளின் வழியாக நேரடியாகப் பெற்றுக் கொள்கின்றன.

இந்த வண்ணத்துப் பூச்சியை முதன் முதலாக ஐரோப்பாவில் உள்ள பலேரிக் தீவுகளில் 2019ஆம் ஆண்டில் கண்டுபிடித்தனர். இது ஐரோப்பா கண்டத்தில் இருப்பதற்கான முதல் சான்றாகும். இந்த வண்ணத்துப் பூச்சிகளின் வலசைப் போதலில் பெரும்பாலும் ஆண்களே உள்ளன. இந்த வண்ணத்துப் பூச்சியின் ஆயுட்காலம் என்பது 15 முதல் 16 நாட்களாகும்.

62. 1. **34. கருநீல வரியன்**

கரு நீல வரியன் அல்லது கரு நீலப் புலி (Dark Blue Tiger) என்பது அடர் நீலப்புலி வண்ணத்துப் பூச்சியாகும். இது இந்திய துணைக் கண்டம் மற்றும் தென் கிழக்கு ஆசியாவில் காணப்படுகிறது. வண்ணத்துப் பூச்சி இனங்கள் வலசைப்போகும் சமயத்தில் தென்னிந்தியாவில் அதிகமாக வலசைப் போகும் வண்ணத்துப் பூச்சியாக இது உள்ளது. ஆணும், பெண்ணும் சம எண்ணிக்கையில் வலசைப் போகின்றன.

இதன் விலங்கியல் பெயர் திருமலை செப்டென்ட்ரியோனிஸ் (Tirumala septentrionis) என்பதாகும். இது சிறகு விரிந்த நிலையில் 8 - 11.5 செ.மீ. நீளம் உடையது. இது திருமலை லிம்னியாஸ் என்னும் வண்ணத்துப் பூச்சியை மிகவும் நெருக்கமாக ஒத்திருக்கிறது. ஆனால் எளிதில் அடையாளம் காணப்படுவதற்கு ஏற்ற சில வேறுபாடுகள் உள்ளதைக் காணலாம்.

இதன் இறக்கைகள் அந்த இனத்தை விட சற்றுப் பெரியது. அதன் மேற்பரப்பு இருண்டது. மிகவும் தனித்துவமான நீல வெள்ளைப் புள்ளிகள் மற்றும் நீல நிறத்திலான கோடுகளும் உள்ளன. இறக்கையின் அடிப்பகுதி இருண்ட நிறமாகும். இதன் முன் இறக்கை மற்றும் பின் இறக்கையின் பின் பகுதி வெளிப்படையான தங்கப் பழுப்பு நிறத்தில் இல்லை.

இவை அடர்த்தியான மற்றும் ஈரமான வனப்பகுதிகள் மற்றும் அதைச் சுற்றியுள்ள வனப்பகுதிகளில் வாழ்கின்றன. இந்த வண்ணத்துப் பூச்சிகள் மேற்குத் தொடர்ச்சி மலையில் இருந்து கிழக்கு மலைத் தொடர்ச்சிப் பகுதியான ஏற்காட்டிற்கு வலசைப் போகின்றன. இங்கு இனப்பெருக்கம் செய்து, அடுத்த தலைமுறை செப்டம்பர் - அக்டோபர் மாதங்களில் மீண்டும் மேற்குத் தொடர்ச்சி மலைகளை நோக்கி பயணிக்கின்றன.

63. 1. **35. ஓவிய அழகி**

ஓவிய அழகி (Painted Lady) என்பது உலகின் மிகப் பிரபலமான வண்ணத்துப் பூச்சிகளில் ஒன்றாகும். இது ஆஸ்திரேலியா மற்றும் அண்டார்டிக்கா கண்டத்தைத் தவிர உலகின் அனைத்துப் பகுதிகளிலும் காணப்படுகிறது. புல்வெளிகள் முதல் காலியாக உள்ள எல்லா இடங்களிலும் இதைக்

காணலாம். இவை வெப்பமான காலநிலையில் மட்டுமே வாழ்கின்றன. இருந்தாலும் வசந்த காலத்திலும், இலையுதிர் காலத்திலும் குளிர்ந்த பகுதிக்கு இடம் பெயர்கின்றன.

வர்ணம் பூசப்பட்ட பெண்மணி என்னும் இந்த வண்ணத்துப் பூச்சி திஸ்டல் (Thistle) பட்டாம் பூச்சி என்றும் அழைக்கப்படுகிறது. ஏனெனில் திஸ்டில் என்னும் தாவரத்தின் தேன் இதற்குப் பிடித்தமான உணவாகும். உலகளவில் பரவிக் காணப்படுவதால் இது காஸ்மோபாலிட்டன் பட்டாம் பூச்சி என்றும்

அழைக்கப்படுகிறது. இதன் அறிவியல் பெயர் வனேசா கார்டூய் (Vanessa cardui) என்பதாகும்.

ஆண் மற்றும் பெண் வண்ணத்துப் பூச்சி ஒரே மாதிரியான அடையாளங்களைக் கொண்டிருக்கும். உடற்கூறு கட்டமைப்பு அடிப்படையில் ஆராயும் போது மட்டுமே வேறுபடுத்த முடியும். ஆண்களுக்கு மெல்லிய அடிவயிறு உள்ளது. ஆனால் பெண்ணிற்கு பெரிய வட்டமான அடி வயிறு காணப்படும். முன் இறக்கையின் வடிவத்திலும் வேறுபாடு இருப்பதைக் காணலாம்.

இதன் சிறகு அளவு 4 - 5 செ.மீ. ஆகும். மேற்பரப்பு பிரகாசமான சிவப்பு, அழகாக விரிவான வடிவங்களுடன் காணப்படும். இதில் ஆரஞ்சு, சிவப்பு, பழுப்பு, கருப்பு, வெள்ளை மற்றும் நீல நிறச் செதிலைக் கொண்டுள்ளது. ஆகவே இது மிக அழகான ஓவியமாகக் காட்சி தரும்.

இந்த வண்ணத்துப் பூச்சி இடம் பெயர்தல் என்பது மிகவும் பிரபலமானது. பொதுவாக தரையில் இருந்து 6 முதல் 12 அடி உயரத்தில் பறக்கும். இது மணிக்கு 30 மைல் வேகத்தில் ஒரு நாளைக்கு 100 மைல் தூரம் வரை பறக்கும் ஆற்றல் கொண்டது. முட்டையில் இருந்து இறப்பு வரை இதன் ஆயுட்காலம் 12 மாதங்கள் ஆகும்.

64. 1. **36. சிவப்பு அட்மிரல்**

சிவப்பு அட்மிரல் (Red Admiral) அல்லது இந்திய சிவப்பு அட்மிரல் (Indian Red Admiral) என்பது அதிக உயரமானப் பகுதிகளில் வாழக் கூடியது. அமெரிக்காவில் இது ஆசிய அட்மிரல் என

அழைக்கப்படுகிறது. இந்தியா, இலங்கை, மியான்மர், சீனா, கொரியா, ரஷ்யா, ஜப்பான் ஆகிய நாடுகளிலும் காணப்படுகிறது. இது ஓவிய அழகி (Painted Lady) என்னும் வண்ணத்துப் பூச்சியுடன் நெருங்கிய தொடர்புடைய உறுப்பினர் ஆகும்.

இது நீலகிரி மலையில் உள்ளது. அதே போல் ஏற்காடு மலையிலும் உள்ளது. இதனை காபித் தோட்டத்திலும், தோட்டத்திற்கு அருகில் உள்ள வீடுகளின் அருகிலும் பறந்து வருவதைக் காணலாம். சிவப்பு அட்மிரல் என்பது ஒரு சக்தி வாழ்ந்த ஆவி அல்லது ஆத்மாவைக் குறிக்கிறது. அதே சமயத்தில் சில கலாச்சாரங்களில் மூட நம்பிக்கையாகவும் பார்க்கப்படுகிறது. மேலும் இது ஆபத்து அல்லது தீமையின் அடையாளமாகக் கருதப்படுகிறது.

இதன் அறிவியல் பெயர் வனேசா இண்டிகா (Vanessa indica) என்பதாகும். இது சிறகு விரிந்த நிலையில் 5.5 - 6.5 செ.மீ. நீளம் இருக்கும். இதன் முன் இறக்கை அடர் பழுப்பு நிறமானது. இதில் ஆரஞ்சு - சிவப்பு அடையாளங்கள் ஆழமாக பதிந்துள்ளது. அதை ஒட்டி கரும்பழுப்பு அல்லது கருப்பு நிறமும் அதில் வெள்ளைப் புள்ளிகளும் இருப்பதைக் காணலாம்.

பின் இறக்கை மிகவும் இருண்ட, ஊதா நிறத்துடன், மெல்லிய வெள்ளை விளிம்புடன் உள்ளது. விளிம்பை ஒட்டி ஆரஞ்சு மற்றும் கருப்பு நிற அடையாளங்கள் இருக்கின்றன.

இது மிகவும் வேகமாக பறக்கும் வண்ணத்துப் பூச்சியாகும். பெரும்பாலும் சாலைக்கு அருகில் உள்ள புல் அல்லது தாவரப் பூக்களில் இருந்து தேன் உறிஞ்சும். சில சமயம் அழுகிய பழத்தின் சாற்றை உறிஞ்சும். ஆண்கள் பொதுவாக ஆக்ரோஷமானவர்கள். இது மற்ற ஆண்களுடன் சண்டையிடுவதைக் காணலாம். பெண்ணின் கவனத்தை ஈர்க்க அக்ரோபாட்டிக் (Acrobatic) நுட்பங்களைக் காட்டுகின்றன.

65. 1. **37. ஐந்து வட்டன்**

ஐந்து வட்டன் அல்லது ஐந்து வளைய பட்டாம் பூச்சி என இதை அழைக்கின்றனர். ஆங்கிலத்தின் காமன் பைவ் ரிங் (Common Five-ring) என அழைக்கப்படுகிறது. இதன் தாயகம் ஆசியா ஆகும். இந்தியாவில் வனப்பகுதி மற்றும் குடியிருப்புப் பகுதிகளிலும் இதைக் காணலாம். இறக்கையை மூடி வைத்த நிலையில் பார்க்கும் போது பல கண்கள் தென்படும். இது ஒரு சிறிய வண்ணத்துப் பூச்சி. ஆனால் மிகவும் சுவாராஸ்யமானது.

இதன் அறிவியல் பெயர் யப்சிமா பால்டஸ் (Ypthima baldus) என்பதாகும். இது சிறகு விரிந்த நிலையில் 3 முதல் 4 செ.மீ. நீளம் உடையது. சாம்பல் நிறப் பின்னணி மற்றும் கோடுகள் கொண்ட வண்ணத்துப் பூச்சியாகும். ஆணின் மேல் பக்கம் பழுப்பு நிறமானது. முன் இறக்கை

kற்றும் பின் இறக்கை இரண்டின் முனைப் பகுதி இருண்ட விளிம்புகளைக் கொண்டுள்ளது. முன் இறக்கையில் ஒரு பெரிய, சற்றே சாய்ந்த கண் வடிவம் உள்ளது. இதன் வெளிப்புறம் மஞ்சள் நிறமும், ஒரு கருப்பு உள் வளையமும், வெள்ளிப் புள்ளியும் உள்ளது.

பின் இறக்கையில் ஒரே மாதிரியான கண்வடிவத்தைக் கொண்டுள்ளது. ஆனால் இதில் அதிக எண்ணிக்கையில் உள்ளது. பெண்ணில் கண் போன்ற ஓசெல்லியைச் சுற்றி ஒரு தனித்துவமான பகுதி உள்ளது. இதன் பின் பகுதி ஆணை விட வெளிறிய நிறமுடையது. இதில் அடர் பட்டைகள் இன்னும் தெளிவாக உள்ளன.

இதில் பல்வேறு கிளை இனங்களும் உள்ளன. மழைக் காலத்தில் இந்த வண்ணத்துப் பூச்சிகளை அதிகம் காணலாம். இதில் காணப்படும் வளையங்களின் எண்ணிக்கை அடிப்படையில் ஐந்து வளைய பட்டாம் பூச்சி எனப் பெயரிடப்பட்டது. இது ஓய்வு எடுக்கும் போது இறக்கையை மூடி வைத்திருக்கும்.

66. 1. 38. வெள்ளை நான்கு வளையம்

வெள்ளை நால் வளையம், வெண் வட்டன் அல்லது வெள்ளை நான்கு வளையம் (White Four Ring) வண்ணத்துப் பூச்சி என்பது ஆசியாவில் காணப்படும். சட்ரினா இன வண்ணத்துப் பூச்சியாகும். இது இந்தியா மற்றும் இலங்கையில் காணப்படுகிறது. இந்த வண்ணத்துப் பூச்சியின் இறக்கை மீது வளையம் போன்ற அமைப்பு காணப்படுவதால் இது வளையன் எனப்பெயர் பெற்றது. இது ஒரு காரணப் பெயராகும்.

இதன் அறிவியல் பெயர் யப்திமா சிலோனிக்கா (Yphima ceylonica) என்பதாகும். இதன் முன் சிறகுகள் கரும்பழுப்பு நிறத்தால் ஆனது. இதில் ஒரு பெரிய வட்ட கருப்புப் புள்ளி உள்ளது. இதனுள் இரண்டு வெள்ளைப் புள்ளிகளும் காணப்படும். கருப்புப் புள்ளியைச் சுற்றி ஒரு பழுப்பு நிற மஞ்சள் வளையம் அமைந்துள்ளது. புதியதாகப் பிறந்த வண்ணத்துப் பூச்சியில் வெள்ளைப் புள்ளிக்குப் பதிலாக அது வெளிர் நீலமாக இருக்கும்.

இந்த வண்ணத்துப் பூச்சியின் பின் இறக்கை பாதியளவிற்கு வெள்ளைப் பகுதி உள்ளது. இதில் மூன்று சிறிய கண் புள்ளிகள் இருப்பதைக் காணலாம். இதன் முன்னோடியின் அடிப்பகுதிகயில் மந்தமான பழுப்பு நிறப் பின்னணி வெள்ளை நிறத்தில் காணப்படுகிறது. பெண் வண்ணத்துப் பூச்சியின் பின் இறக்கையில்

அதிகப்படியான வெள்ளை இருக்கும். முன் இறக்கையில் பெரிய கண்ணும், பின் இறக்கையில் எப்போதும் நான்கு புள்ளிகளும் இடம் பெற்றிருக்கும். இந்தப் புள்ளிகளின் அளவுகள் வேறுபடுகின்றன.

இது உயரமான மலைப் பகுதிகளில் காணப்படும். இது புற்களுக்கு மத்தியில் பறக்கும். இதன் பறத்தல் மெதுவாக இருக்கும். இது தனது இறக்கையைத் திறந்து, திடீரென பெரிய கண் புள்ளிகளைக் காட்டும். இது எதிரிகளை அச்சறுத்தி, தப்பிக்க உதவுகிறது.

67. 1. 39. நான்கு வட்டன்

நான்கு வட்டன் அல்லது காமன் போர் ரிங் (Common Four Ring) வண்ணத்துப் பூச்சி என்பது ஆசியாவில் காணப்படுகிறது. இது குறிப்பாக இந்தியா, இலங்கை, நேபாளம், பர்மா, மலேசியா, கம்போடியா மற்றும் இந்தோனேசியா போன்ற பகுதிகளில் பரவியுள்ளது. இது மூன்று வட்டன் மற்றும் ஐந்து வட்டன் வண்ணத்துப் பூச்சியை விட சிறியது. இதன் அறிவியல் பெயர் யப்திமா ஹியூனெரி (Ypthima huebneri) என்பதாகும்.

இந்த வண்ணத்துப் பூச்சியின் மேற்பரப்பு பொதுவான சாம்பல் பழுப்பு நிறமானது. இதன் முன் இறக்கையில் ஒரு பெரிய கண்ணும் அதைச் சுற்றி மஞ்சள் வளையமும் உள்ளது. பின் இறக்கையில் இரண்டு அல்லது மூன்று கண் மிக அரிதாக கண்களே இல்லாமலும் இருக்கும். பின்பகுதி சாம்பல் வெள்ளை நிறத்தில் இருக்கும். அதில் பழுப்பு நிறக் கோடுகள் மிகவும் அடர்த்தியாக இருக்காது.

பின் பகுதியின் மேல் இறக்கையில் ஒரு கண்ணும், பின் இறக்கையில் தொடர்ச்சியாக மூன்று கண்களும் காணப்படும். ஆண்டெனா, தலை, மார்பு மற்றும் அடி வயிறு ஆகியவை சாம்பல் பழுப்பு நிறமானது. அடி வயிற்றின்

அடிப்பகுதி மட்டும் வெள்ளையானது. கோடைக் காலம் மற்றும் குளிர் காலம் ஆகிய இரண்டு பருவங்களிலும் ஒரே மாதிரியானது. ஆனால் கோடைக் காலத்தில் சற்று வெளிறிய நிறத்தைக் கொண்டிருக்கும்.

இது சிறகு விரிந்த நிலையில் 4 - 4.4 செ.மீ. நீளம் உடையது. இது கவர்ச்சியான வண்ணத்துப் பூச்சி கிடையாது. ஆனால் இதன் மேல் பகுதியில் உள்ள கண் போன்ற அமைப்பு அது எதிரிகளிடம் இருந்து தப்பிக்க உதவுகிறது. இது மெதுவாகப் பறக்கும். தேன் எடுக்கும் நேரம் தவிர தரையில் இறக்கையை மூடி அமர்ந்திருக்கும். வனப்பகுதி மற்றும் குடியிருப்புப் பகுதிகளிலும் இதைக் காணலாம்.

68. 1. **40. செவ்வந்தி சிறகன்**

செவ்வந்தி சிறகன் என்னும் வண்ணத்துப் பூச்சியை ஆங்கிலத்தில் டவ்னி கோஸ்டர் (Tawny Coster) என அழைக்கப்படுகிறது. இது பொதுவாக நாலு கால் பட்டாம்பூச்சி எனப்படுகிறது. இது இந்தியா, இலங்கை, மாலத்தீவு, மியான்மர், தாய்லாந்து, கம்போடியா, வியட்நாம், சிங்கப்பூர் மற்றும் ஆஸ்திரேலியா ஆகிய நாடுகளில் காணப்படுகிறது. ஏற்காடு மலையில் பெரியேரிக்காடு என்னும் கிராமத்தை ஒட்டிய வனப்பகுதியில் இதைக் காணலாம்.

இதன் அறிவியல் பெயர் அக்ரேயா டெர்பிசிகோர் (Acraea terpsicore) என்பதாகும். இது இறக்கை விரிந்த நிலையில் 5.3 செ.மீ. முதல் 6.4 செ.மீ. நீளமுடையது. இது மிகவும் பிரகாசமான ஆரஞ்சு நிறம் கொண்டது. இறக்கையின் மேல் பரப்பில் கருப்பு புள்ளிகளைக் கொண்டுள்ளது.

இது மெதுவாகப் பறக்கும். தரையில் இருந்து 10 அடி உயரத்திற்கு மேல் பறக்காது. பறக்கும் போது சூரிய ஒளியை மிகத் தெளிவாக பிரதிபலிக்கும். அது ஒரு சுடர் போல் தோன்றும். இதன் தலை மற்றும் மார்பு கருப்பு நிறமாகவும் அதில் வெள்ளை புள்ளிகளும் காணப்படும்.

வேட்டையாடிகள் இதைத் தாக்கும் போது இறந்தது போல நடித்து விளையாடும். இதன் கால் மூட்டுகளில் இருந்து தீங்கு விளைவிக்கும் மஞ்சள் திரவத்தை வெளியேற்றுகிறது. இதன் மூலம் தன்னைப் பாதுகாத்துக் கொள்கிறது. புல்வெளிகள் மற்றும் குறுங்காடுகளில் இது அதிகம் காணப்படுகிறது.

69. **4. அழகிகள்**

அழகிகள் என அழைக்கப்படும் ஸ்வாலோடெயில் (Swallowtail) வண்ணத்துப் பூச்சிகள் உலகளவில் 550 இனங்கள் உள்ளன. இது அண்டார்டிகா தவிர அனைத்துக் கண்டங்களிலும் காணப்படுகின்றன. இது பாபிலியோனிடே (Papilionidae) என்னும் குடும்பத்தைச் சேர்ந்தது. இந்த வண்ணத்துப்பூச்சிகள் பெரியதாகவும், பளிச்சென்று, பிரகாசமான நிறங்களில் காணப்படுகின்றன. உலகின் மிகப் பெரிய வண்ணத்துப் பூச்சியும் இந்தக் குடும்பத்தைச் சேர்ந்ததே. மேலும் இந்தியாவின் மிகப் பெரிய வண்ணத்துப் பூச்சியான தென் அழகியும் இதில் அடங்கும்.

இந்த வண்ணத்துப் பூச்சியின் இறக்கைகள் பறவையின் இறக்கை போல் (Birdwing) காணப்படுவதால் இதை பறவை இறக்கை வண்ணத்துப் பூச்சிகள் என அழைக்கப்படுகின்றன. இதன் முன் இறக்கைகள் நீண்டோ, குறுகியோ, அகலமாக இருக்கலாம். ஆனால் பின் இறக்கைகள் அகலமாகவே இருக்கும். பெண் வண்ணத்துப் பூச்சிகள் ஆண்களை விட பெரியதாக இருக்கும். இந்த வண்ணத்துப் பூச்சிகளின் பின் இறக்கையில் வால் நீட்டிக் கொண்டிருக்கும்.

ஆண் வண்ணத்துப் பூச்சிகள் தனக்குத் தேவையான ஊட்டச் சத்தைப் பெற ஈரமான மண், விலங்குகளின் சிறுநீர், கண்ணீர், பறவைகளின் எச்சம் ஆகியவற்றில் இருந்து உறிஞ்சி எடுக்கின்றன. அப்போது இறக்கைகளைப் படபடவென்று அடித்துக் கொண்டிருக்கும். இந்த

வண்ணத்துப் பூச்சிகளின் மிக அழகான தோற்றத்திற்காக இதனை வேட்டையாடி காட்சிப் பொருளாகப் பயன்படுத்துகிறார்கள். இதனால் அழிவை நோக்கிச் செல்லும் அபாயம் உள்ளது.

70. 1. **1. மரகத அழகி**

மரகத அழகி (Tailed jay) என்கிற வண்ணத்துப் பூச்சி இந்தியா, இலங்கை, தென் கிழக்கு ஆசியா மற்றும் ஆஸ்திரேலியா ஆகிய நாடுகளைத் தாயகமாகக் கொண்டதாகும். இது பச்சைப் புள்ளிகள் கொண்ட முக்கோண வண்ணத்துப் பூச்சி (Green spotted triangle), வால் கிரீன் ஜேய் (Tailed green jay) மற்றும் பச்சை முக்கோணப் பட்டாம் பூச்சி (Green triangle) என அழைக்கப்படுகிறது. இதன் அறிவியல் பெயர் கிராபியம் அகமெம்னோன் (Graphium agamemnon) என்பதாகும். இந்த இனத்தை முதன் முதலில் 1758ஆம் ஆண்டில் கார்ல் லின்னேயஸ் என்பவர் விவரித்தார்.

இறக்கையின் மேல்புறம் கருப்புப் பின்னணியில் பல்வேறு அளவுகளில் பிரகாசமான புள்ளிகளும், கோடுகளும் காணப்படும். அடிப்பகுதியில் அதே வெளிறிய பழுப்பு நிறத்தில் கருப்பு மற்றும் சிவப்புப் புள்ளிகளும் உள்ளது. பின் இறக்கையில் வால் உள்ளது. ஆணின் வால் சிறியதாகவும், பெண் பூச்சியின் வால் சற்று நீளமாகவும் இருக்கும். இறக்கை விரிந்த நிலையில் 8.5 - 10 செ.மீ. நீளம் கொண்டது.

தோட்டங்கள் மற்றும் நகர்ப்புறங்களில் இதைக் காணலாம். உன்னி மற்றும் இக்சோரா மலரில் இருந்து தேன் குடிக்கும். தேன் எடுக்கும் போது இறக்கை படபடவென அடிக்கும். இது எப்போதும் சுறுசுறுப்பாக இயங்கும். ஆண்களை

சாலையோர நீரூற்றுகள், சிறுநீர் கறை படிந்த மணல் ஆகியவற்றில் அமர்ந்து இருப்பதைக் காணலாம்.

இந்த வண்ணத்துப் பூச்சி பெரும்பாலும் அன்னோனேசி எனப்படும் சீதா பழக்குடும்ப தாவரத்தில் முட்டை இடும். முட்டை கோள வடிவத்தில் வெளிறிய மஞ்சள் நிறத்தில் இருக்கும். இந்த வண்ணத்துப் பூச்சியின் வாழ்க்கை வட்டம் என்பது 33 - 36 நாட்களாகும். வருடத்திற்கு 6 அல்லது 7 முறை இனப்பெருக்கம் செய்கிறது.

71. 1. 2. நாட்டு நீல அழகி

ehட்டு நீல அழகி, காமன் ஜெய் (Common Jay) என்னும் வண்ணத்துப் பூச்சி ஒரு கருப்பு நிற அழகி வகையைச் சேர்ந்தது ஆகும். இதன் அறிவியல் பெயர் கிராபியம் டோசன் (Graphium doson) என்பதாகும். இது தென் கிழக்காசியா நெடுகிலும் பரவலாகக் காணப்படும். வண்ணத்துப் பூச்சியாகும். இது தென்னிந்தியாவில் தாழ்வான பகுதிகளில் காணப்படும். மலைப்பாங்கான காடுகள், அடர் காடுகள், ஆற்றுப் படுகையை ஒட்டிய காடுகளில் இது பொதுவானது.

இந்த வண்ணத்துப் பூச்சி தனது இறக்கை விரிந்த நிலையில் 7 முதல் 8 செ.மீ. நீளமுடையது. இதன் தலை, மார்பு, வயிறு ஆகியவை கருப்பு நிறம் கொண்டது. இதன் உடலில் நீண்ட வெள்ளைக் கோடுகளைக் காணலாம். முன் இறக்கைகளும், பின் இறக்கைகளும் மேற்புறத்தில் கருப்பாக இருக்கும். நடுவில் வெளிர் நீலத்தில் பட்டைத் திட்டுகளும், நுனியில் வரிசையாக சிறு சிறு வெளிர் நீலப் புள்ளிகளும் காணப்படும். நடுவில் உள்ள பட்டைகள் ஒளி ஊடுரும் தன்மை உள்ளது.

இறக்கையின் கீழ்ப்புறத்தில் பச்சை நிறப் புள்ளிகள் சங்கிலி போல் அமைந்துள்ளன. கூடுதலாக வெள்ளை நிறத்திலும், சிவப்பு நிறத்திலும் புள்ளிகள் இருக்கும். இறக்கையின் விளிம்பு அலை அலையானது. பின் இறக்கையின் நுனி சற்று நீண்டிருக்கும். இதன் இறக்கையின் அடிப்பகுதி மேற்புறத்தைப் போன்று வெளிறிய பழுப்பு நிறமானது.

இந்த இனத்தில் ஆணும், பெண்ணும் ஒன்று போலவே இருக்கும். இது பகல் முழுவதும் சுறுசுறுப்பாக இயங்கும். வேகமாக பறக்கும். மலர்களில் இருந்து தேன் உறிஞ்சும் போது இறக்கைகளை மடித்துப் படபடவென்று அடித்துக் கொண்டே இருக்கும். ஆண் பூச்சிகள் சேற்றுப் பகுதியில் தனித்தோ, கூட்டமாகவோ நீர் உறிஞ்சிக் கொண்டிருப்பதைக் காணலாம்.

72. 1. **3. கத்திவால் அழகி**

கத்திவால் அழகி (Spot Swordtail) என்னும் வண்ணத்துப் பூச்சி தெற்கு ஆசியா மற்றும் தென் கிழக்கு ஆசியா பகுதிகளில் காணப்படுகிறது. பின் இறக்கையின் விளிம்பில் நீண்ட வால் உள்ளது. இது கத்தி போன்ற அமைப்புக் கொண்டது. இந்த வாலில் வெள்ளைப் புள்ளிகளின் வரிசை இடம் பெற்றுள்ளதால் இது அதன் பெயரைப் பெற்றுள்ளது. இது மிகவும் அழகான வண்ணத்துப் பூச்சி. இதைப் பார்ப்பது ஒரு அபூர்வ காட்சியாகும்.

இதன் அறிவியல் பெயர் கிராபியம் நோமியஸ் (Graphium nomius) என்பதாகும். இது இறக்கை விரிந்த நிலையில் 9.4 - 10 செ.மீ. நீளமுடையது. இது நீலநிற வெள்ளை மேல் பாகத்தைக் கொண்டுள்ளது. முன்னோக்கி 5 பரந்த கருப்புப் பட்டைகளும், வெளிப்புற பரந்த பட்டையில் வெள்ளைப் புள்ளிகள் இறக்கையின் விளிம்பில் வரிசையாக அமைந்துள்ளன. பின் இறக்கையில் இரண்டு நீளமான கருப்புப் பட்டைகளும் மற்றும் 6 சந்திரப் புள்ளிகளும் காணப்படும். வால் நீளமாகவும், கருப்பு நிறமாகவும் இருக்கும். இந்த வண்ணத்துப் பூச்சியின் முட்டைகள்

உருண்டையாகவும், மஞ்சள் நிறத்தில் சிறிது பளபளவென இருக்கும்.

இது மனிதர்களிடம் இருந்து விலகி இருக்கும். அச்சுறுத்தலின் போது தப்பித்து, விரைந்து பறக்கும். மலர் நிறைந்த மரங்களைச் சுற்றி கூட்டமாகத் திரியும். இவை கூட்டமாக சேற்றில் நீர் உறிஞ்சும் காட்சி கண்ணைக் கவரும். இது சிறிதோ அல்லது முழுவதுமோ இறக்கையை விரித்து வெயில் காயும்.

இந்த வண்ணத்துப் பூச்சிகள் இலங்கை வரை வலசைப் போகும். இது இலங்கை கிழக்கு மாகாணத்தின் பட்டாம் பூச்சி என அறிவிக்கப்பட்டுள்ளது.

73. 1. **4. தெற்கு நெட்டிலி அழகி**

தெற்கு நெட்டிலி அழகி (Southern blue bottle) என்னும் வண்ணத்துப் பூச்சியின் கம்பளிப் புழுக்கள் நெட்டிலிங்கம் மரத்தின் இலைகளைத் தின்னும். இதன் காரணமாக நெட்டிலி அழகி எனப் பெயர் பெற்றது. இது தவிர இலவங்கப்பட்டை, சாம்பிராணி, கொத்துகளா போன்ற மரங்களின் இலைகளையும் உண்ணும். இது காமன் புளூ பாட்டில் (Common blue bottle) நீல சங்கழகன் எனப்படும் வண்ணத்துப் பூச்சி போன்றதே.

இது தென் இந்தியா மற்றும் இலங்கையில் காணப்படுகிறது. முன்பு கிராபியம் சர்பெடன் (Graphium sarpedon) என்பதன் துணை இனமாக இருந்தது. தென்னிந்தியாவில் காணப்படும் இது தற்போது கிராபியம் டெரிடான் (Graphium teredon) என தனி இனமாக அறிவிக்கப்பட்டுள்ளது. இது நேரோபேண்ட் புளூ பாட்டில் (Narrow banded blue bottle) என அழைக்கப்படுகிறது.

இதன் உடலும் இறக்கையும் கருப்பு நிறத்தில் இருக்கும். இறக்கையின் மேல் புறத்தின் நடுவில் நீலப் பச்சை நிறத்தில் பட்டைகள் மிக நேராக உள்ளன. இது பின் இறக்கை வரை நீண்டு இருக்கும். இந்தப் பட்டையின் மேல்புறம் மற்றும் கீழ்புறம் வெல்வெட் கருப்பு நிறத்தைக் கொண்டுள்ளது. பின் இறக்கையின் விளிம்பை ஒட்டி பிறை வடிவங்கள் இருப்பதைக் காணலாம்.

இறக்கை முக்கோண வடிவில் உள்ளது. பெண் வண்ணத்துப் பூச்சியின் இறக்கைகள் அகலமாக இருக்கும். ஆண் வண்ணத்துப் பூச்சியின் வயிற்றில் சாம்பல் நிற மடிப்பொன்று இருக்கும். அதைச் சுற்றி வெண்ணிற, நீளமான, கடினமான மயிர்க்கொத்து காணப்படும். இந்த வண்ணத்துப் பூச்சி விரைவாகப் பறக்கும். பூந்தேனை உறிஞ்சும் போது படபடவென அடித்துக் கொள்ளும்.

இந்த வண்ணத்துப் பூச்சி 5.5 - 7.5 செ.மீ நீளம் வரை இருக்கும். திறந்த வெளியில் வெயில் காயும். ஆண் பூச்சிகள் நீரோடை ஓரத்திலும், விலங்குகளின் சாணம், பறவைகளின் எச்சம் ஆகியவற்றிலும் கூட்டமாக அமர்ந்து சாறத்தை உறிஞ்சும்.

74. 1. **5. உரோசா அழகி**

உரோசா அழகி என்பது பொதுவான ரோஜா வண்ணத்தி (Common Rose) என அழைக்கப்படுகிறது. இது ரோஜாக்களின் நிறம் அல்லது சிவப்பு உடல் மற்றும் நீண்ட வால் உடைய

வண்ணத்துப் பூச்சி ஆகும். இந்தியாவின் பெரிய வால் வண்ணத்துப் பூச்சிகளில் இது பொதுவான ஒன்றாகும். இந்தியாவின் சமவெளிகளில் மிக அதிகமாக காணப்படுகிறது. தென் கிழக்கு ஆசியாப் பகுதிகளில் வாழ்கிறது.

இதன் அறிவியல் பெயர் பச்லியோப்டா அரிஸ்டோலோக்கியா (Pachliopta aristolochia) என்பதாகும். அரிஸ்டோலோக்கியேசி என்னும் தாவரக் குடும்பத்தின் இலைகளில் இது முட்டை இடுகிறது. கம்பளிப்புழு இதன் இலைகளை உண்டு வளர்கின்றது. ஆகவே தான் இந்த இனத்திற்கு அரிஸ்டோலோக்கியா எனப்பெயரிட்டுள்ளனர். கம்பளிப் புழுவின் உடலில் அரிஸ்டோலோசிக் அமிலம் காணப்படுகிறது. இது நச்சுத்தன்மை கொண்டது. இது இந்த வண்ணத்துப் பூச்சியின் உடலிலும் இருக்கிறது.

வண்ணத்துப் பூச்சியின் இறக்கை வெல்வெட் கருப்பு நிறத்தால் ஆனது. வெள்ளைப் புள்ளி அடையாளங்களுடன் பின் இறக்கை உள்ளது. விளம்புகளில் சந்திர அடையாளம் காணப்படுகிறது. இது உயரமாகவே பறக்கும். பூக்களில் தேன் எடுக்கும் போது மட்டுமே கீழே இறங்கும்.

இது காலையில் மிக சுறுசுறுப்பாகச் செயல்படுகிறது. நண்பகலில் ஓய்வெடுக்கும். பிற்பகலில் மீண்டும் வெளியே வரும். இறக்கை விரிந்த நிலையில் 8-11 செ.மீ. நீளம் இருக்கும். எங்கும் அமராமல் நெடு நேரம் பறக்கும். பெண் வண்ணத்துப் பூச்சி வட்ட வடிவ சிவப்பு நிற முட்டைகளை இடும். முட்டையின் மேல் பகுதியில் கருப்பு நிற அடையாளம் காணப்படும்.

75. 1. **6. சிவப்புடல் அழகி**

சிவப்புடல் அழகி என்னும் வண்ணத்துப் பூச்சி மிகவும் சிறப்பான வால் பட்டாம் பூச்சி ஆகும். இது கிரிம்சன் ரோஸ் (Crimson Rose) மற்றும் ராஜா வண்ணத்தி எனவும் அழைக்கப்படுகிறது. இதன் அறிவியல் பெயர் பச்லியோப்டா ஹெக்டர் (Pachliopta hector) என்பதாகும். இது இந்தியா, இலங்கை, மியான்மர் போன்ற நாடுகளில் காணப்படுகிறது. அந்தமான் தீவுகளில் தனித்துக் காணப்படும். தென்னிந்தியாவில் கடல் மட்டத்திலிருந்து 8000 அடி உயரம் வரை இதனைக் காணலாம். இது இறக்கை விரிந்த நிலையில் 9 - 11 செ.மீ. நீளமுடையது.

ஆண் வண்ணத்துப் பூச்சியின் மேல் பகுதி கருப்பு நிறம் கொண்டது. முன் இறக்கையில் அகன்ற வெள்ளைக் கற்றை குறுக்கீடுகளும், 10 - 11 நரம்புகளும் உள்ளன. பின் இறக்கையில் 7 கருஞ்சிவப்புப் புள்ளிகளும், அதைத் தொடர்ந்து கருஞ்சிவப்புப் பிறைகளும் காணப்படுகின்றன. பிசிர் முனை கருப்பு மற்றும் வெள்ளை என ஒன்று விட்டு ஒன்று என அமைந்துள்ளன. முன் இறக்கையின் அடிப்பகுதி மந்தமான பழுப்பு நிறக் கருப்பு நிறமானது. பின் இறக்கையின் அடிப்பகுதியில் கருஞ்சிவப்புப் புள்ளிகள் மற்றும் பிறை வடிவ அடையாளங்கள் பெரிய அளவில் உள்ளன.

மார்பு மற்றும் அடி வயிறு ஆகிய பகுதிகள் கருஞ்சிவப்பு நிறமானவை. பெண் வண்ணத்துப் பூச்சியின் உடலில் சில வேறுபாடுகள் உள்ளன. புள்ளிகளும், பிறைகளும் வெளிறிய நிறத்தில் இருக்கின்றன. இந்த வண்ணத்துப் பூச்சிகள் உன்னிச் செடியின் பூவிலிருந்து அதிகத் தேனை எடுக்கின்றன. இதன் காரணமாக அதிக முட்டைகளை இடுகின்றன. இந்த வண்ணத்துப் பூச்சிகள் வருடத்திற்கு ஏழு முறை இனப்பெருக்கம் செய்கின்றன.

இந்த வண்ணத்துப் பூச்சிகள் அதிக உயரத்தில், வேகமாக பறக்கின்றன. இதன் குறிப்பிடத்தக்க நடவடிக்கை என்னவென்றால் பல ஆயிரம் சிவப்புடல் அழகிகள் ஒன்று சேர்ந்து இடம் விட்டு இடம் செல்கின்றன. சிவப்பு நிறம் கொண்ட உடல் இதனை வேட்டையாடும் எதிரிகளுக்கு எச்சரிக்கை விடுக்கின்றது. ஆகவே இதை சாப்பிட முடியாது, இதில் நச்சு உள்ளது என அவை விலகிக் கொள்கின்றன.

76. 1. 7. மயில் அழகி

மயில் அழகி அல்லது நீல மயில் அழகன் என்கிற வண்ணத்துப் பூச்சி தென் இந்தியா முழுவதும் காணப்படுகிறது. மேலும் நேபாளம், பூட்டான், இலங்கை போன்ற நாடுகளிலும் வாடிநந்து கொண்டிருக்கிறது. இது காமன் பேண்டட் பீக்காக் (Common banded peacock) என அழைக்கப்படுகிறது. இதன் அறிவியல் பெயர் பாபிலியோ கிரினோ (Papilio crino) என்பதாகும்.

இந்த வண்ணத்துப் பூச்சியின் இறக்கையின் மேல் பகுதி மயில் பச்சை நிற செதில்களுடன், கரும்பழுப்பு நிறத்தால் ஆனது. இரண்டு இறக்கைகளிலும் தட்டை வடிவில் நீலப் பச்சை நிற வரி பட்டை உள்ளது. பின் இறக்கையில் இந்தக் கற்றையானது பெரியதாக இருக்கிறது. முன் இறக்கை மற்றும் பின் இறக்கை ஆகிய இரண்டின் வரி பட்டைகளும் இணைந்து ஒரு ஆபரண வடிவத்தைக் கொடுக்கிறது. பின் இறக்கையின் இறுதியில் சிவப்பு வளையத்தால் ஆன கண் போன்ற அமைப்பு உள்ளது.

இறக்கையில் வால் நீட்டிக் கொண்டுள்ளது. வாலின் நுனிப்பகுதி ஊதா நிறத்தால் ஆனது. இந்த வண்ணத்துப் பூச்சி இறக்கை விரிந்த நிலையில் 10 - 11.6 செ.மீ. நீளமுடையது. இது தனித்தனியாகப் பறந்து செல்லும், மிக உயரமாகவும், மரங்களின் மீதும் பறக்கிறது. மூங்கில் மீது படர்ந்த கொடியில் உள்ள பூக்களில் இருந்து தேனைக் குடிக்கிறது. தரையில் உள்ள பிரகாசமான பூக்களில் இருக்கும் தேனை எடுக்க கீழே வருவதும் உண்டு. இது தரைக்கு பறந்து வரும் போது நீலம் மற்றும் பச்சை நிறம் பளபளப்பாக ஒளிர்கிறது.

77. 1. **8. எலுமிச்சை அழகி**

எலுமிச்சை அழகி (Lemon Butterfly) என்பது தாவரத்தின் பெயரைக் கொண்டுள்ளது. இது எலுமிச்சை, நாரத்தை, சாத்துக்குடி, தேசி, தோடை போன்ற தாவரங்களைச் சார்ந்து வாழும். இது தேசி வண்ணத்துப் பூச்சி, எலுமிச்சை தூங்குவால் வண்ணத்துப் பூச்சி மற்றும் மரண வண்ணத்துப் பூச்சி என அழைக்கப்படுகிறது. இதன் அறிவியல் பெயர் பாபிலியோ டெமோலியஸ் (Papilio demoleus) என்பதாகும்.

இந்த வண்ணத்துப் பூச்சிக்கு வால் கிடையாது. இதன் இறகு விரிந்த நிலையில் 8 - 10 செ.மீ. நீளம் இருக்கும். இதன் முன்னோக்கிய மேல் பகுதி பெரும்பாலும் கருப்பு நிறமாகவும், வெளிப்புற இறக்கையின் விளிம்பில் தொடர்ச்சியான, ஒழுங்கற்ற மஞ்சள் புள்ளிகளும் உள்ளன. பின் இறக்கையில் நீல ஓரத்துடன் சிவப்புப் புள்ளியைக் கொண்டு காணப்படும். கீழ் பகுதி அதிகக் கருப்பாகவும், ஒழுங்கற்ற மஞ்சள் புள்ளிகள் அதிகமாகவும் இடம் பெற்றுள்ளன.

இந்த வண்ணத்துப் பூச்சிகளை ஆண்டு முழுவதும் காணலாம். இருப்பினும் மழைக் காலத்தில் அதிகமாக காணப்படும். இது அதிவேகமாகப் பறக்கும். ஆகவே எதிரிகளிடம் இருந்து தப்பித்துக் கொள்கிறது. இது இறக்கையை விரித்து ஓய்வெடுக்கும். இது நீரோடை மற்றும் நதிகள் இருக்கும் இடங்களில் விரும்பி வாழ்கிறது.

பெண் வண்ணத்துப் பூச்சி செடிக்குச் செடி சென்று இலையை தன் கால்களால் பிடித்து முட்டை இடும். இதன் கம்பளிப் புழு இளம் இலைகளையே விரும்பி உண்கிறது. இது எலுமிச்சை போன்ற தாவரங்களை சேதமடையச் செய்கிறது. இதனால் பொருளாதார இழப்பு ஏற்படுகிறது.

78. 1. 9. கறுப்பு அழகி

கறுப்பு அழகி, வெண்ணிலா, கறுப்பு வண்ணத்துப் பூச்சி மற்றும் சிவப்பு ஹெலன் (The Red Helan) என பல பெயர்களில் இது அழைக்கப்படுகிறது. நேபாளம், பூட்டான், மியான்மர், தாய்லாந்து, லாவோஸ், வியட்நாம், தைவான், தென் கொரியா, ஜப்பான், சீனா போன்ற நாடுகளில் இது காணப்படுகிறது. இந்தியாவில் மேற்குத் தொடர்ச்சி மலை, கேரளா, மகாராஷ்டிராவில் உள்ளது. குஜராத்தில் இது அரிதான வண்ணத்துப் பூச்சியாகும். சமவெளிகளிலும், சேர்வராயன் மலையிலும் இது பறந்து திரிவதைக் காணலாம்.

இந்த வண்ணத்துப் பூச்சியை வருடம் முழுவதும் காணலாம். இதன் அறிவியல் பெயர் பாபிலியோ ஹெலனஸ் (Papilio helenus) என்பதாகும். ஆண் மற்றும் பெண் வண்ணத்துப் பூச்சிகளில் அதிக வேறுபாடு கிடையாது. மேற்புறம் அடர் பழுப்பு கருப்பு நிறமுடையது. சீலியா வெள்ளை நிறத்துடன் இருக்கும். இதன் கோணத்தில் சிவப்பு குறி, பிறை

வடிவத்தில் காணப்படும். வண்ணத்துப் பூச்சி ஓய்வெடுக்கும் போது மூன்று பெரிய வெள்ளை இணைப்பு அடையாளம் தெரியும். ஆனால் வண்ணத்துப் பூச்சி பறக்கும் போது இது முக்கியமான அடையாளமாகும். வெள்ளைப் பிசிறுகள் மற்றும் பிறை வடிவிலான சிவப்புத் திட்டுகளின் துணை வரிசையை அதன் பின்புறத்தில் காணலாம்.

இதன் உடல் பழுப்பு கருப்பு நிறமானது. கால் மற்றும் ஆண்டெனா ஆகியவை கருப்பு நிறத்தைக் கொண்டுள்ளன. ஆழமான, ஒழுங்கற்ற சிறகு துடிப்பில் இது பறக்கிறது. தேன் குடிப்பதற்காக அதிக தூரம் பயணிக்கிறது. இந்த வண்ணத்துப் பூச்சிகள் ஈரமான திட்டுக்களில் அதிக எண்ணிக்கையில் குவிந்திருப்பதைக் காணலாம்.

79. 1. **10. நீல அழகி**

இந்தியாவில் நான்காவது பெரிய வண்ணத்துப் பூச்சி நீல அழகி (Blue Mormon) ஆகும். இது கரு நீல வண்ணன் எனவும் அழைக்கப்படுகிறது. இது மகாராஷ்டிரா மாநிலத்தின் பட்டாம் பூச்சியாக அறிவிக்கப்பட்டுள்ளது. இதன் அறிவியல் பெயர் பாப்பிலியோ பாலிம்னெஸ்டர் (Papilio polymnestor) என்பதாகும். தென் இந்தியா மற்றும் இலங்கையில் இது அதிகம் காணப்படுகிறது. மத்தியப் பிரதேசம், ஜார்கண்ட், மேற்கு வங்காளம், சிக்கிம் போன்ற மாநிலங்களில் இந்த வண்ணத்துப் பூச்சி கண்டறியப்பட்டுள்ளது.

இது ஒரு அழகிய வண்ணத்துப் பூச்சி ஆகும். இறக்கை விரிந்த நிலையில் 12 - 15 செ.மீ. நீளம் கொண்டுள்ளது. ஆண் மற்றும் பெண் வண்ணத்துப் பூச்சிகளின் இறக்கைகளில் சில வேறுபாடுகள் உள்ளன. இறக்கையானது பட்டு போல் மின்னக்கூடிய கருப்பு நிறத்தால் ஆனது. இதன் இடையே நீல நிறக் கோடுகளும் உள்ளன. ஆனால் அது இறக்கையின் விளிம்பு வரை செல்லவில்லை. கீழ் இறக்கையில் மூன்றில் ஒரு பகுதி நீல நிறம் அல்லது பழுப்பு நிற நீலத்தைக் கொண்டுள்ளது. அதற்கு கருப்பு அடையாளங்கள் முட்டை வடிவத்திலும், கூம்பு வடிவத்திலும் பிரகாசமாக உள்ளன.

இதன் இறக்கையின் பின்புறம் கருப்பு மற்றும் நீண்ட அடர்ந்த சிவப்புப் புள்ளிகளும் உள்ளன. இந்த வண்ணத்துப் பூச்சிகள் பசுமையான, வனப் பகுதி மற்றும் மழைக் காடுகளில் அதிகம் காணப்படுகின்றன. இவற்றிற்கு சூரிய ஒளி அதிகம் பிடிக்கும். இது ஏலக்காய்ச் செடிகளில் உள்ள பூக்களில் மகரந்தச் சேர்க்கையை ஏற்படுத்துகிறது. இது பகல் பொழுதில் சுறுசுறுப்பாக பறந்து திரிந்து கொண்டே இருக்கும்.

80. 1. **11. கறிவேப்பிலை அழகி**

கறிவேப்பிலை அழகி அல்லது கறிவேப்பிலை அழகன் (Common Mormon) என்னும் வண்ணத்துப் பூச்சி ஆசியாவில் பரவலாகக் காணப்படுகிறது. இந்தியா, இலங்கை பாகிஸ்தான், நேபாளம், மியான்மர், தாய்லாந்து, வியட்நாம், கம்போடியா, சீனா ஆகிய நாடுகளில் வாழ்கிறது. கறிவேப்பிலைத் தாவரம் இதன் புழுப் பருவத்தில் உணவாகிறது என்பதால் கறிவேப்பிலை அழகி எனப்பெயர் பெற்றது. இதன் அறிவியல் பெயர் பாபிலியோ பாலிடெஸ் (Papilio polytes) என்பதாகும்.

இந்த வண்ணத்துப் பூச்சியின் இறக்கை 7 முதல் 11 செ.மீ. வரை உள்ளது. வயது வந்த ஆண்கள் பெண்களை விட சிறியவர்கள். அனைத்து ஆண் வண்ணத்துப் பூச்சிகளும் கருப்பு இறக்கைகள் கொண்டவை. அதில் செந்நிறத் திட்டுகளும், வெள்ளைப் பட்டைகளும் வரிசையாக உள்ளன. முன் இறக்கையின் விளிம்பில் வெள்ளைப் புள்ளிகள் இடம் பெற்றுள்ளன. பொதுவாக ஒவ்வொரு இறக்கையின் விளிம்பிலும் சிவப்புப் பிறைகளைப் பெற்றுள்ளன.

இதன் முட்டைகள் வெளிர் மஞ்சள் நிறமுடையவை. முட்டைகளில் இருந்து 3 முதல் 5 நாட்களுக்குப் பிறகு கம்பளிப் புழுக்கள் குஞ்சு பொரிக்கின்றன. இது 10 நாட்களில் வண்ணத்துப் பூச்சியாக மாறுகிறது. பெண் இனம் பொதுவாக ஆண் இனத்தை விட நீண்ட காலம் வாழ்கின்றன.

பெண் வண்ணத்துப் பூச்சிகள் சராசரியாக 6 முதல் 8 நாட்கள் வரை வாழ்கின்றன. ஆண் இனம் சராசரியாக 3 முதல் 4 நாட்கள் வரை வாழ்கின்றன. ஆண்களை விட பெண்கள் அடிக்கடி வேட்டையாடப்படுகிறார்கள். ஏனென்றால் அவற்றின் பெரிய வயிறு வேட்டையாடுபவர்களுக்கு அதிக உணவளிக்கிறது.

81. 1. 12. பொன்னழகன்

இந்தியாவில் இரண்டாவது பெரிய வண்ணத்துப் பூச்சி பொன்னழகன் ஆகும். இது சஹயாத்ரி பேர்ட்விங் (Sahyadri Birdwing), சதர்ன் பேர்ட் விங் (Southern Birdwing) மற்றும் பறவை இறகு வண்ணத்துப் பூச்சி (Common bird wing) என அழைக்கப்படுகிறது. இது கர்நாடக மாநிலத்தின் வண்ணத்துப் பூச்சியாக அறிவிக்கப்பட்டுள்ளது. இது தென்னிந்தியாவை மட்டுமே பூர்வீகமாக கொண்ட ஓரிட (Endemic) வாழ்வியாகும். இதன் அறிவியல் பெயர் டராய்டெஸ் மினோஸ் (Troides minos) என்பதாகும்.

இந்த வண்ணத்துப் பூச்சி இறக்கையை விரித்த நிலையில் 14 - 19 செ.மீ. நீளம் கொண்டிருக்கும். இதில் ஆண் மற்றும் பெண் வண்ணத்துப் பூச்சிகளின் இறக்கைகளில் சில வேறுபாடுகள் உள்ளன. ஆண் வண்ணத்துப் பூச்சியின் இறக்கையின் மேல்புறம் வெல்வெட் கருப்பாகவும், அதனூடே வெளிறிய கோடுகள் இருபுறமும் தெரியும். கீழ் இறக்கை பட்டு மஞ்சள் நிறத்திலும், அதன் கீழ் விளிம்புப் பகுதியில் 7 கருப்பு வெல்வெட் புள்ளிகளும் உள்ளன. இறக்கையின் ஓரத்தில் கருப்பும், அதற்கு உட்புறத்தில் கூம்பு வடிவ அடையாளங்களும் இடம் பெற்றுள்ளன.

இந்த வண்ணத்துப் பூச்சி பறந்து செல்லும் போது இதன் மஞ்சள் நிற பின் இறக்கை மிகவும் அழகாகத் தெரியும். இது மிகவும் அழகான வண்ணத்துப் பூச்சி என்பதால் இதனைச் சேகரித்து காட்சிப் பொருளாக விற்பனை செய்கின்றனர். இது ஐயூசிஎன் சிவப்புப் பட்டியலில் இடம் பெற்றுள்ளது.

82. 5. வெள்ளையன்கள்

வெள்ளையன்கள் என அழைக்கப்படும் வண்ணத்துப் பூச்சிகள் பியரிடே (Pieridae) என்னும் குடும்பத்தைச் சேர்ந்தவை ஆகும். இவை புல்வெளியாள்கள் என்றும், நுனிச் சிறுகன்கள் என்கிற பெயர்களிலும் அழைக்கப்படுகின்றன. இக்குடும்பத்தில் 76 பேரினங்களும், 1166 இனங்களும் உள்ளன. இவை ஆப்பிரிக்கக் கண்டம் மற்றும் ஆசியக் கண்டம் ஆகியவற்றின் வெப்ப மண்டலப் பகுதிகளில் அதிகம் காணப்படுகின்றன. சில இனங்கள் மட்டுமே விட அமெரிக்காவில் வாழ்கின்றன. இந்தக் குடும்பத்தைப் பற்றி 1820ஆம் ஆண்டு வில்லியம் ஜான் ஸ்வைன்சன் என்பவரால் விளக்கப்பட்டது.

இந்த வண்ணத்துப் பூச்சிகளின் இறக்கைகள் மஞ்சள், வெள்ளை நிறங்களால் ஆனவை. அவற்றின் மீது சிவப்பு, கருப்பு, ஆரஞ்சு, பழுப்பு நிறத்திட்டுகளை அடையாளங்களாகக் கொண்டிருக்கின்றன. முன் இறக்கைகள் அடியில் அகலமாகவும், நுனியில் குறுகியும், நீண்டும் உள்ளன. பின் இறக்கைகள் வட்டமாகவோ, வளைந்த விளிம்புடனோ காணப்படுகின்றன. குறிப்பாக இதன் பின் இறக்கைகள் அடிவயிற்றைச் சுற்றி அமைந்திருக்கின்றன.

இவற்றின் கண்கள் வெளிர் மஞ்சளாகவோ, வெளிர் நீலமாகவோ, சாம்பல் நிறத்திலோ காணப்படுகின்றன.

கால்கள் நன்கு வளர்ந்துள்ளன. ஆண், பெண் வித்தியாசத்தை எளிதில் கண்டுபிடித்து விடலாம். ஆண்களின் இறக்கைகள் பெரியதாகவும், பிரகாசமான, பளிச்சென்ற நிறத்தில் குறுகலான திட்டுக்களை அடையாளமாகப் பெற்றிருக்கும். ஆனால் பெண்கள் மங்கலான திட்டுகளை கொண்டிருக்கின்றன.

ஆண் வண்ணத்துப் பூச்சிகள் சேற்று மண்ணில் உப்புகளை உறிஞ்சிக் கொண்டிருப்பதைக் காணலாம். பெண் சுழல் வடிவ (Spindal) முட்டைகளை இடும். கம்பளிப் புழு பச்சை நிறம், உருளை வடிவம் மற்றும் வழவழப்பான உடலைக் கொண்டிருக்கும். இந்த வண்ணத்துப் பூச்சிகள் பெரும்பாலும் வெயிலை விரும்புகின்றன.

83. 1. 1. பருபலா வெள்ளையன்

காமன் ஆல்பெட்ராஸ் (Common Albatross) என்னும் வண்ணத்துப் பூச்சி தனது இறக்கையின் பின்புறத் தோற்றத்தைச் சிறப்பாகக் காட்டும். இது இந்த இனத்தின் பொதுவான பெயருக்கு வழி வகுக்கிறது. இது ஆல்பெட்ரோஸ் என்னும் கடற் பறவையின் பெயரைக் கொண்டுள்ளது. இந்த வண்ணத்துப் பூச்சியை பருபலா வெள்ளையன் என அழைக்கின்றனர். இதன் அறிவியல் பெயர் அப்பியாஸ் அல்பினா (Appias albina) என்பதாகும்.

இது ஒரு வெள்ளை நிறப் பட்டாம் பூச்சி ஆகும். இது தெற்கு மற்றும் தென் கிழக்கு ஆசியா மற்றும் ஆஸ்திரேலியா பகுதிகளில் காணப்படுகிறது. இதன் இறக்கை 6 - 7.4 செ.மீ. அகலம் உடையது. இந்த வண்ணத்துப் பூச்சியின் மேல்புறம் வெள்ளை நிறமானது. இதன் ஆண்டெனா மங்கலான கருப்பு நிறமாகவும், வெள்ளை நிறத்துடன் மிக நெருக்கமாக உள்ளது. மார்பின் அடிப்பகுதி ஆண்களில் வெண்மையானது. ஆனால் ஒரு போதும் மஞ்சள் நிறமாக இருக்காது.

இந்த வண்ணத்துப் பூச்சி அப்பியாஸ் பவுலினா என்பதுடன் மிக நெருக்கமாக ஒத்திருக்கிறது. ஆணின் முன் இறக்கை கூர்மையானது. பெண்ணின் இறக்கை குறுகலாக சாய்ந்தும், கருப்புப் பட்டையையும் உடையது. ஈரமான பருவத்தில் (Wet Season) வண்ணத்துப் பூச்சிகளின் இறகின் நுனியின் உச்சியில் கருப்பு செதில்கள் ஒழுங்கற்றவையாக காணப்படும். இறக்கையின் பின்புறம் இது போலவே இருக்கும். ஆனால் இறக்கையின் பின் பகுதி வெளிறிய மஞ்சள் நிறத்தில் காணப்படும்.

இந்த வண்ணத்துப் பூச்சி ஈரமான பருவம் மற்றும் உலர் பருவம் ஆகிய காலங்களில் நிறங்களில் வேறுபட்டு இருக்கும். இது ஒவ்வொரு ஆண்டும் வலசைப் போகிறது.

84. 1. **2. வரி வெள்ளையன்**

வரி வெள்ளையன் (Striped Albatross) வண்ணத்துப் பூச்சி என்பது தெற்கு மற்றும் தென் கிழக்கு ஆசியாவில் உள்ளது. இது ஒரு சிறிய வண்ணத்துப் பூச்சி ஆகும். இந்தியாவின் பல்வேறு பகுதிகளில் இது காணப்படுகிறது. ஏற்காடு மலையில் 1380 மீட்டர் உயரத்தில் இதைக் காணலாம்.

இதன் அறிவியல் பெயர் அப்பியாஸ் லிபிதியா (Appias libythea) என்பதாகும். இந்த வண்ணத்துப் பூச்சி சிறகு விரிந்த நிலையில் 5 - 5.6 செ.மீ. நீளம் உடையது. வண்ணத்துப் பூச்சி சிறகினை மூடி ஓய்வு எடுக்கும். அப்போது ஆண் வண்ணத்துப் பூச்சியின் பின் பகுதி இறக்கை வெள்ளை நிறமாகவும், அதன் மீது உள்ள நரம்புகள் முக்கியத்துவம் வாழ்ந்தவையாகவும் இருக்கின்றன. இது கருப்பு நிறத்தால் ஆனது. இதன் காரணமாகவே இது ஸ்ட்ரைப்டு அல்பட்ராஸ் என ஆங்கிலத்தில் அழைக்கப்படுகிறது. பெண் வண்ணத்துப்

பூச்சியின் இறகின் அடிப்பகுதி அழுக்குப் படிந்த மஞ்சள் நிறத்தால் ஆனது.

இறகு விரிந்த நிலையில் வெள்ளை, கருப்பு, மஞ்சள் மற்றும் ஆரஞ்சு நிறக்கோடுகள் அதிக எண்ணிக்கை இருக்கின்றன. ஆண்களில் வெள்ளை நிறத்தில் கருப்பு நரம்புகள் கீழே நீண்டுள்ளன. முன்முனை ஓவல் மற்றும் வெண்மையானது. பல வெள்ளைக் கோடுகளுடன் கருப்பு எல்லை உள்ளது. பெண்கள் இருண்ட நிறத்தில் மஞ்சள் நிறமாகவும், முன் முனையில் வட்டமாகவும், மேல் முன் மற்றும் பின்புறத்தில் தொடர்ச்சியான வெள்ளைக் கோடுகள் உள்ளன.

இதில் 4 கிளை இனங்கள் உள்ளன. இது திறந்த காடுகளிலும், மலர்ச் செடிகள் நிறைந்த பகுதி மற்றும் நெல் வயல்களில் வாழ்கிறது.

85. 1. **3. சாக்லேட் வெள்ளையன்**

சாக்லேட் வெள்ளையன் அல்லது சாக்லேட் ஆல்பெட்ராஸ் (Chocolate Albatross) எனப்படும் வண்ணத்துப் பூச்சி இந்தியா, சீனா, இலங்கை, மியான்மர், மலேசியா, இந்தோனேசியா, பிலிப்பைன்ஸ், தாய்லாந்து, இந்தோனேசியா ஆகிய நாடுகளில் காணப்படுகிறது. இது நீலகிரியில் ஆண்டு முழுவதும் காணப்படுகிறது. ஏற்காடு மலையில் அரிதாகவே உள்ளது. இதன் அறிவியல் பெயர் அப்பியாஸ் லின்சிடா (Appias lyncida) என்பதாகும்.

இந்த வண்ணத்துப் பூச்சியின் இறக்கை 5.5 முதல் 7 செ.மீ. நீளம் உடையது. ஆண் வண்ணத்துப் பூச்சியின் இறக்கையின் மேல் பகுதி வெள்ளை நிறமாகவும், அதன் வெளிப்புற விளிம்பு சாக்லேட் பழுப்பு அல்லது கறுப்பு நிறத்தில் இருக்கும். இது உள் நோக்கி பல் கொண்ட கறுப்பு முனை உடையது. பெண் வண்ணத்துப் பூச்சியின் இறக்கை வெள்ளை நிறத்தில், அடர்த்தியான, இருண்ட பழுப்பு நிற விளிம்பைக் கொண்டுள்ளது.

பின் இறக்கையின் அடிப்பகுதி பிரகாசமான மஞ்சள் நிறம் உடையது. இதன் வெளிப்புறம் இருண்ட சாக்லேட் நிறத்தைக் கொண்டதாக உள்ளது. பெண்ணின் அடிப்பகுதி மஞ்சள் அல்லது வெண்மை நிறமாக இருக்கிறது. அடர் பழுப்பு நிறத்தில் இதன் விளிம்பு காணப்படும்.

இந்த வண்ணத்துப் பூச்சி மழைக் காடுகளை விரும்புகிறது. தரையை ஒட்டி நெருக்கமாக பறக்கும். இதை நீரோடைப் பகுதிகளில் காணலாம். ஆண் வண்ணத்துப் பூச்சி பெரும்பாலும் மரங்கள் மற்றும் புதர்களைச் சுற்றி வரும். ஆண்கள் ஈரமான மண் திட்டுகளில் 50 அல்லது அதற்கும் மேற்பட்ட எண்ணிக்கையில் குழுக்களாகக் கூடுகின்றன. சிறுநீர் ஊறிய மண் மற்றும் நதிக் கரைகளில் உள்ள கனிமங்களால் ஈர்க்கப்படுகின்றன. காட்டுக்குள் முட்டை இடும் இடங்களைத் தேடி பறக்கும் போது மட்டுமே பெண்கள் காணப்படுவார்கள்.

86. 1. **4. கொக்கிக் குறி வெள்ளையன்**

இது ஹாக்கி மட்டை வண்ணத்தி, பயனீர் வெள்ளை (Poineer white), ஆப்பிரிக்கன் கேப்பர் வெள்ளை (African caper white) என அழைக்கப்படுகிறது. இது தென் ஆசியா மற்றும் ஆப்பிரிக்காவில் காணப்படுகிறது. இது ஆப்பிரிக்காவில் பழுப்பு நரம்பு கொண்ட வெள்ளை வண்ணத்துப் பூச்சி (Brown veined white) என்று அழைக்கப்படுகிறது. இது கோடை மற்றும் இலையுதிர் காலங்களில் அதிக எண்ணிக்கையில் வலiப் போகிறது. இதன் அறிவியல் பெயர் பெலேனோயிஸ் அரோட்டா (Belenois aurota) என்பதாகும்.

இந்த வண்ணத்துப் பூச்சி சிறகு விரிந்த நிலையில் 4.4 - 6.2 செ.மீ. நீளம் உடையது. ஆண்களின் மேல்புறம் வெள்ளை நிறத்தால் ஆனது. முன் இறக்கையில் ஒரு கருப்பு நிறப்பட்டை கொக்கிக் குறியுடன் காணப்படுகிறது. இரண்டு இறக்கைகளின் வெளிப்புற விளிம்பு கருப்பு நிறத்தால் ஆனது. கருப்பு நுனிப்பகுதிக்குள் உள்ள வெள்ளைப் புள்ளிகள் பெரியவை.

அடிப்பகுதியில் முன் இறக்கையில் மேல் பகுதியில் இருப்பது போலவே வெள்ளை நிறமும், அடையாளமும் உள்ளது. பின் இறக்கை மஞ்சள் நிறத்திலும், அனைத்து நரம்புகளும் பரந்த அளவில் கருப்பு நிறத்திலும் உள்ளது. பெண் ஆணை போன்றதே. ஆனால் மேல் மற்றும் கீழ்ப் பக்கங்களில் கருப்பு அடையாளங்கள் அகலமானவை. ஈரமான பருவத்தில் ஆழமான ஆரஞ்சு

நிறத்திலும், வறண்ட பருவத்தில் வெளிர் மஞ்சள் நிறத்திலும் இருக்கும்.

இரு பாலினத்திலும் ஆண்டெனா கருப்பு, அரிதாக வெள்ளைப் புள்ளிகளால் தெளிக்கப்படுகிறது. மார்பு பெரும்பாலும் நீல சாம்பல் நிறமானது. இது வேகமாகப் பறக்கும். வெப்பம் அதிகமான பகல் பொழுதில் பறக்க விரும்புகிறது. வறண்ட காலங்களில் கூட இதனைக் காணலாம். ஆண்கள் சேறுப் பகுதியில் ஒன்று சேர்கின்றன.

87. 1. **5. கொன்னை வெள்ளையன்**

கொன்னை வெள்ளையன் அல்லது கொள்ளை வெள்ளையன் (Common Emigrant) என்கிற வண்ணத்துப் பூச்சி ஆசியா மற்றும் ஆஸ்திரேலியாவிலும் காணப்படுகிறது. இது லெமன் இமிகிரன்ட் (Lemon emigrant) என அழைக்கப்படுகின்றது. இது இடப் பெயர்ச்சியின் காரணமாக இப்பெயரைப் பெற்றது. இதன் அறிவியல் பெயர் கேடோப்சிலியா போமோனா (Catopsilia pomeno) என்பதாகும். இதன் இன்னொரு வடிவம் கேடோப்சிலியா குரோகேல் (C. crocale) என்பதாகும்.

இது ஆண்டெனாவின் நிறத்தால் இரண்டு வடிவங்களாகப் பிரிக்கப்படுகிறது. ஒரு வடிவத்தில் இளம் சிவப்பு நிற ஆண்டெனா மற்றும் இறக்கையின் இருபுறமும் பிரகாசமான மஞ்சள் நிற ஆண்டெனா மற்றும் இறக்கையின் இருபுறமும் பிரகாசமான மஞ்சள் நிறம் உள்ளது. இதன் இறக்கை அளவு 5.5 முதல் 8 செ.மீ. ஆகும்.

மற்றொரு வடிவத்தில் அடர் வண்ண ஆண்டெனா உள்ளது. இதன் இறக்கைகளில் பொதுவாக வெளிர் பச்சை மஞ்சள் நிறம் உடையது. சில அடர் மஞ்சள் செதில்கள், மேல் பக்கத்தின் முன்னால் இருக்கும். பெண்களில் மேல் பக்கத்தில் உள்ள விளிம்புகள் ஒழுங்கற்ற முறையில் கருப்பு நிறத்தில் உள்ளன.

இந்த வண்ணத்துப் பூச்சியானது விரைவான துள்ளலான, ஒழுங்கற்ற முறையில் பறக்கும். இது வலசைப்போகும் போது அதிக எண்ணிக்கையில் மரத்தின் மேலேயும் பறந்து செல்கிறது. இடம் பெயரும் சமயத்தில் யானை சாணம் போன்ற மலப் பொருள்களைக் கூட உண்கின்றன. மண் திட்டு, ஆற்றுப் படுகையில் தவறாமல் கூடுகின்றன.

88. 1. **6. ஆதொண்டை வெள்ளையன்**

ஆதொண்டை வெள்ளையன் அல்லது மஞ்சாடை வண்ணத்துப் பூச்சி என்பது இந்தியா, இலங்கை, இந்தோனேசியா மற்றும் தென் கிழக்கு ஆசியப் பகுதியில் வாழ்கிறது. இது காமன் குல் (Common Gull) என ஆங்கிலத்தில் அழைக்கப்படுகிறது. இது நடுத்தர அளவுள்ள வண்ணத்துப் பூச்சியாகும். இவற்றின் இறக்கை அளவு 4 முதல் 6.5 செ.மீ. வரை இருக்கும். இதன் அறிவியல் பெயர் செபோரா நெரிசா (Cepora nerissa) என்பதாகும்.

வண்ணத்துப் பூச்சியின் ஆண்டெனா கருப்பு, தெளிவற்ற வெள்ளை நிறமுடையது. தலை மற்றும் மார்பு நீல சாம்பல், அடிவயிறு மங்கலான கருப்பு நிறம் கொண்டது. இதன் இறக்கையின் மேல்பகுதி வெள்ளையும் விளிம்புப் பகுதி கரும்பழுப்பு நிறத்தையும் கொண்டது. இறக்கையின் அடிப்பகுதி மற்றும் நரம்புகள் உள்ள பகுதியில் ஒரு சாம்பல் நீல நிற நிழல் படர்ந்துள்ளது. பின் இறக்கை முற்றிலும் மஞ்சள் நிறத்தால் ஆனது. நரம்புகள் கருப்பு நிறத்தைக் கொண்டுள்ளது. அதாவது இறக்கையின் மேல் பகுதி வெள்ளை, அடிப்பகுதி மஞ்சள் எனக் காணப்படும்.

பெண் வண்ணத்துப் பூச்சியின் இறக்கையின் மேல் பகுதி ஆண் பூச்சியிலிருந்து சற்று வேறுபாடு கொண்டது. கருப்பு நிறம் சற்று அதிகமாக இருக்கும். இது மிக வேகமாகப் பறக்கும். இது வெப்பமான நேரங்களை அதிகம் விரும்புகிறது. இது காலைப் பொழுதில் சூரியன் உதயத்தின் போது மட்டும் இறக்கையைத் திறக்கிறது. அதன் பிறகு மிகவும் சுறுசுறுப்பாகிறது.

இது பூவில் தேன் குடிக்கும் போது நேரத்தை வீணாக்காது. உடனே மற்றொரு பூவுக்குச் சென்று விடும். ஆண் வண்ணத்துப் பூச்சிகள் அடிக்கடி சேற்றுத் திட்டு மற்றும் மணல் படுகையில் அதிக எண்ணிக்கையில் கூடுகின்றன.

89. 1. **7. ஆரஞ்சு நுனிச் சிறகன்**

ஆரஞ்சு கடவி அல்லது ஆரஞ்சு நுனிச் சிறகன் (Plain Orange Tip) என்கிற வண்ணத்துப் பூச்சி இந்தியா, இலங்கை, நைஜீரியா, சாட், சூடான், எத்தியோப்பியா, உகாகண்டா, கென்யா, தான்சானியா, காங்கோ ஜனநாயக குடியரசு, சோமாலியா மற்றும் தெற்கு அரேபியா ஆகிய நாடுகளில் வாழ்கிறது.

இதன் அறிவியல் பெயர் கோலோடிஸ் அரோரா (Colotis aurora) என்பதாகும். வண்ணத்துப் பூச்சியின் மேல் இறக்கையின் நுனிப் பகுதியில் ஆரஞ்சு நிறம் அல்லது சல்பர் ஆரஞ்சு (Sulphur orange tip) காணப்படுவதால் இப்பெயரைப் பெற்றது. ஆண், பெண் இரண்டிற்கும் தோற்றத்தில் வேறுபாடு உள்ளது. ஆணின் மேல்புறம் தூய வெள்ளை நிறத்தைக் கொண்டுள்ளது. கீழ்ப்பகுதி கருப்பு செதில்களால் ஆனது. உள் விளிம்பு நுனியில் ஆரஞ்சு நிறம் உள்ளது. ஆரஞ்சு பகுதிக்கு அப்பால் கருப்பு நிறத்துடன் விளிம்பு காணப்படும். பின் இறக்கையில் கருப்பு புள்ளிகள் உள்ளன.

இறக்கையின் பின்புறம் தூய வெள்ளை அல்லது இளஞ்சிவப்பு மஞ்சள் நிறத்துடன் உள்ளது. பெண் வண்ணத்துப் பூச்சியின் மேல் பகுதி வெள்ளை. இறக்கையின் நுனிப்பகுதியானது மூன்று நீள்வட்ட ஆரஞ்சுப் புள்ளிகளைக் கொண்டது.

இதன் வாழிடம் புல்வெளி மற்றும் புதர் நிலங்களாகும். வெப்ப மண்டலப் பிரதேசங்களில் காணப்படும். இது ஒரு ஜிக்ஜாக் பாதையில் வேகமாக பறக்கும். தரையில் மிக நெருக்கமான இலையில் அமரும். பெண்களை விட ஆண்களின் எண்ணிக்கை அதிகமாகும்.

90. 1. 8. கருஞ்சிவப்பு நுனிச் சிறகன்

இது செங்காவி அல்லது கிரிம்சன் முனை (Crimson Tip) பட்டாம்பூச்சி என அழைக்கப்படுகிறது. இந்தியா, இலங்கை, ஆப்பிரிக்கா மற்றும் தெற்கு பாகிஸ்தான் ஆகிய பகுதிகளில் காணப்படுகிறது. இது கடல் மட்டத்தில் இருந்து 6600 அடி உயரம் வரை வாழ்கிறது. இது புல்வெளிகள், விளை நிலங்கள், கடலோர வாழிடங்கள் மற்றும் தோட்டங்களில் காணப்படுகிறது. இதன் அறிவியல் பெயர் கோலோடிஸ் டானே (Colotis danae) என்பதாகும்.

இந்த வண்ணத்துப் பூச்சியின் தோற்றத்தின் காரணமாகவே இதற்கு கருஞ்சிவப்பு நுனிச் சிறகன் என்ற பெயரைப் பெற்றது. ஆண் மற்றும் பெண் ஆகியவற்றின் வண்ணம் மிகவும் மாறுபடும். குறிப்பாக பெண்ணில் ஆரஞ்சு முதல் சிவப்பு வரை இருக்கும். சிறகின் மேல்பகுதி வெள்ளை நிறத்தில் கருநிறப் புள்ளிகளுடன் காணப்படும். ஆணின் முன் இறக்கையில் புள்ளிகள் இல்லாமலும் இருக்கும்.

முன் இறக்கையின் மேல் பகுதி முனையில் பெரிய கருஞ்சிவப்பு நிறத் திட்டு கொண்டிருக்கும். பின் இறக்கையின் விளிம்பு கருப்பு நிறத்தால் ஆனது. இறக்கையின் பின்புறம் வெள்ளை மற்றும் சல்பர் மஞ்சள் நிறமானது. பெண் பூச்சியின் மேல் பகுதி வெள்ளை நிறம் கொண்டது. சிறகின் நுனிப்பகுதி கருஞ்சிவப்பு நிறத்திட்டு கறும்புள்ளிகளுடன் காணப்படும். பின் இறக்கையின் விளிம்பு பெரிய கருப்புப் பட்டையால் ஆனது. பின் இறக்கையில் கருப்புப் புள்ளிகளும் உள்ளன. இந்த வண்ணத்துப் பூச்சியின் இறக்கை 4.5 முதல் 5.2 செ.மீ. வரை இருக்கும்.

இது ஒரு சுறுசுறுப்பான வண்ணத்துப் பூச்சியாகும். ஒரு பூவிலிருந்து மற்றொரு பூவுக்கு வேகமாகப் பறக்கும். வெப்ப நிலை குளிர்ச்சியாக இருக்கும் போது அதிகாலையில் இது புதர்கள் அல்லது புற்களுக்கு இடையே இருக்கும். இதன் இறக்கைகள் பாதி திறந்திருக்கும்.

91. 1. **9. பெரிய சந்தன அரபு**

பெரிய சந்தன அரபு அல்லது பெரிய வெளிர் சிவப்பு வெள்ளையன் (Large Salmon Arab) என்பது மஞ்சள் வெள்ளையன் வண்ணத்துப் பூச்சியாகும். இது இந்தியா, இஸ்ரேல், சிரியா, துருக்கி, ஈரான், ஆப்கானிஸ்தான், அரேபியா, சோமாலியா மற்றும் ஐக்கிய அரபு எமிரேட்ஸ் பகுதிகளில் வாழ்கிறது. இதன் அறிவியல் பெயர் கோலோடிஸ் பாஸ்டா (Colotis fausta) என்பதாகும். இது பாலைவனப் பகுதிகளிலும் வாழ்கிறது. வாழும் இடத்தின் நிலைமைக்கு ஏற்ப இதன் அளவு மற்றும் வண்ணத்தில் மாறுபாடு இருக்கும்.

ஆண் வண்ணத்துப் பூச்சி இறக்கையின் மேல் பக்கத்தில் சால்மன் பஃப் (Salmon buff) பின்னணி நிறத்தைக் கொண்டுள்ளது. உலர்ந்த பகுதிகளில் இதன் நிறம் வெளிறிய போய் இருக்கும். இறக்கையின் அடிப்பகுதி வெளிறிய மஞ்சள் நிறமாகும். இது ஈரமான பகுதியில் ரோஜா நிறம் கலந்து இருக்கும். ஆண்களுக்கு மட்டுமே முன் இறக்கையின் அடிப்பகுதியில் சிவப்பு பழுப்பு நிற

செதில்கள் உள்ளன. இது பெண் பெரோமோனை உணர உதவுகின்றது.

முன் இறக்கையில் ஒரு கருப்புப் புள்ளி மற்றும் விளிம்புகளில் இருண்ட அடையாளங்கள் உள்ளன. பெண்கள் ஆண்களின் நிறத்தையே கொண்டிருக்கலாம். ஆனால் அவை வெளிறிய அல்லது முக்கியமான இருண்ட அடையாளங்களுடன் வெள்ளை நிறமாக இருக்கும். இறக்கையின் அளவு 3 - 4 செ.மீ. வரை இருக்கும்.

பெண் வண்ணத்துப் பூச்சி கூம்பு வடிவ வெள்ளை முட்டைகளை இடும். இது கப்பாரிஸ் (Capparies) என்னும் புதர்த் தாவரங்களின் அருகில் காணப்படும். கோடைக் காலத்தில் இது வடக்கு நோக்கி இடம் பெயர்கிறது.

92. 1. 10. மஞ்சள் அழகி

மஞ்சள் அழகி இச்சை மஞ்சள் அழகி அல்லது ஜெசபெல் (Common Jezebel) என்பது ஒரு நடுத்தர அளவு கொண்ட வண்ணத்துப் பூச்சி ஆகும். இது இறக்கை விரிந்த நிலையில் 6.6 முதல் 8.3 செ.மீ நீளமுடையது. இதன் அறிவியல் பெயர் டேலியஸ் யூச்சாரிஸ் (Delias eucharis) என்பதாகும். இது தெற்கு ஆசியா மற்றும் தென் கிழக்கு ஆசியாவில் காணப்படுகிறது. குறிப்பாக இந்தியா, இலங்கை, மியான்மர், தாய்லாந்து ஆகிய நாடுகளில் அதிக எண்ணிக்கையில் வாழ்கிறது.

வண்ணத்துப் பூச்சியின் ஆண்டெனா கருப்பு நிறமும், தலை, மார்பு மற்றும் அடி வயிறு ஆகிய பகுதி வெள்ளை நிறத்தையும் கொண்டுள்ளது. தலை மற்றும் மார்பு பகுதியில் கருப்பு முடிகளின் கலவையால் அது சாம்பல் நீல நிறத் தோற்றத்தை அளிக்கிறது. இறக்கையின் மேல் பகுதி வெள்ளை. முன் இறக்கையில் நரம்புகள் பரந்த அளவில் கருப்பு நிறத்தில் உள்ளன. நரம்புகளின் எல்லையில் 7 முக்கோணப் பட்டைகள் உள்ளன. இதன் இடைவெளிப் பகுதிகள் கருப்பு நிறத்தால் ஆனது. பின் இறக்கை இதே போன்று இருந்தாலும் கருப்புப் பகுதி குறுகியதாக இருக்கும்.

இறக்கையின் அடிப்பகுதி பிரகாசமான மஞ்சள் செதில்களால் ஆனது. பின் இறக்கை மஞ்சள் பட்டைகளையும், விளிம்பின் முக்கோண சிவப்பு பட்டைகளையும் கொண்டது. முக்கோண பட்டைகளுக்கு இடையில் கருப்பு நிறம் உள்ளது. அதாவது இந்த வண்ணத்துப் பூச்சியை வெளிப்புறமாகப் பார்த்தால் மேல் பகுதி வெள்ளையாகவும், அடிப்பகுதி வண்ணமாகவும் இருக்கும்.

இந்த வண்ணத்துப் பூச்சியை 7000 அடி உயரம் கொண்ட பிரதேசங்களில் காணலாம். இது உயரமான மரங்களின் இடையே பரந்து திரியும். மலர்களில் தேன் குடிக்க மட்டுமே தாழ்வாகப் பறக்கும்.

93. 1. **11. முப்புள்ளி புல் மஞ்சள்**

முப்புள்ளி புல் மஞ்சள் (Three Spot Grass Yellow) என்பது ஒரு சிறிய வகை மஞ்சள் வண்ணத்துப் பூச்சியாகும். இது மஞ்சள் புல்வெளியாள் எனவும் அழைக்கப்படுகிறது. இதன் அறிவியல் பெயர் யுரோமா பிளாண்டா (Eurema blanda) என்பதாகும். இந்த வண்ணத்துப் பூச்சி இந்தியா மற்றும் இலங்கையில் காணப்படுகிறது.

இந்த வண்ணத்துப் பூச்சியின் பாலினங்கள் ஒரே மாதிரியானவை. இறக்கையின் வெளிப்புற விளிம்பின் வடிவம் முழுமையான வட்டம் கிடையாது. முன் இறக்கையின் விளிம்பு அலை அலையாக

இருக்கும். இதன் வெளிப்புற விளிம்பின் மேற்பரப்பில் ஒழுங்கற்ற கருப்பு நிறம் காணப்படும். இறக்கையின் பின் புற உச்சியில் இது பழுப்பு நிறத் திட்டாகத் தெரியும். பருவ நிலை உலர்ந்து இருக்கும் போது இந்தப் பழுப்புத் திட்டைத் தெளிவாகக் காணலாம்.

முன் இறக்கைகளின் கீழ்ப்புறம் உடல் அருகே மூன்று புள்ளிகள் காணப்படும். இதுதான் இந்த வண்ணத்துப் பூச்சியின் மிக முக்கியமான அடையாளம் ஆகும். இதன் காரணமாகவே இதற்கு முப்புள்ளி புல் மஞ்சள் வண்ணத்துப் பூச்சி எனப் பெயரிடப்பட்டது. இந்த வண்ணத்துப் பூச்சி தனது இறக்கைகளை மடித்து வைத்து இளைப்பாறுவதால் இந்தப் புள்ளிகளை நாம் தெளிவாகக் காண முடியாது. இதன் பின் இறக்கையில் ஒரு மெல்லிய வெளிப்புற கருப்பு விளிம்பைக் கொண்டுள்ளது. இதன் முந்தைய இனங்களுடன் ஒப்பிடும் போது இதில் உள்ள திட்டுகள் பெரியவை மற்றும் நடுவில் ஒரு மஞ்சள் பகுதியைக் கொண்டுள்ளது.

இந்த வண்ணத்துப் பூச்சியின் இறகு 4 - 5 செ.மீ. நீளம் உடையது. உலர் பருவம், ஈரப் பருவம் மற்றும் அதிக உலர் பருவக் காலங்களில் இதன் இறக்கையில் சில மாறுபாடுகள் இருப்பதைக் காணலாம். இது ஈரமான பகுதிகளையே விரும்புகிறது.

94. 1. **12. புல் மஞ்சள்**

புல் மஞ்சள் (Grass yellow) அல்லது மஞ்சளாத்தி என்பது ஒரு சிறிய வகை வண்ணத்துப் பூச்சி ஆகும். இது தரையை ஒட்டியே பறக்கும். பறந்த புல்வெளி மற்றும் புதர்க்காடுகளில் வசிக்கும். இதன் அறிவியல் பெயர் யுரேமா ஹெகாபே (Eurema hecabe) என்பதாகும். இது பொதுவான புல் மஞ்சள் (Common grass yellow) பட்டாம் பூச்சி என அழைக்கப்படுகிறது. இது ஆசியா, ஆப்பிரிக்கா மற்றும் ஆஸ்திரேலியாவில் காணப்படுகிறது. பொதுவாக புல்வெளி வாழிடங்களில் வாழ்வதால் புல் மஞ்சள் எனப் பெயர் பெற்றது.

வண்ணத்துப் பூச்சியின் மேல் பகுதி மஞ்சள் எலுமிச்சை நிறமுடையது. முன் இறக்கையின் முனைப் பகுதி கருப்பு நிறமாகவும், இறக்கையின் விளிம்பில் பட்டையாகவும் உள்ளது. இதே போல் பின் இறக்கையின் ஒரு பகுதி விளிம்பில் கருப்பு நிறம் மெல்லியதாக இருக்கிறது. இறக்கையின் மேல் புறம் பிரகாசமாகவும், அடிப்பகுதி

மங்கலாகவும் இருக்கும். முன் இறக்கையில் சிவப்பு பழுப்பு நிற அடையாளங்களும், சிறிய புள்ளிகளும் காணப்படும்.

தலை, மார்பு மற்றும் அடி வயிறு மஞ்சள் நிறமாகவும், ஆண்டெனா சாம்பல் மஞ்சள் நிறத்திலும் காணப்படும். வண்ணத்துப் பூச்சியின் இறக்கையின் மஞ்சள் பகுதி புற ஊதாவால் பிரகாசிக்கிறது. இது மனிதர்களுக்கு மஞ்சள் நிறமாகத் தெரிகிறது. இது இறக்கை விரிந்த நிலையில் 4 - 5 செ.மீ. நீளம் கொண்டுள்ளது.

இதன் முட்டை எப்போதும் சுழல் வடிவமாகவும், வெளிர் மஞ்சள் அல்லது வைக்கோல் நிறமாகவும் இருக்கும். அது உணவுத் தாவரங்களின் இலைகளின் மேற்புறத்தில் தனித்தனியாக வைக்கப்படுகிறது. இந்த வண்ணத்துப் பூச்சிகள் ஈரமான மணல் அல்லது மண் திட்டுகளில் சிறு குழுக்களாக காணப்படும்.

95. 1. **13. செஞ்சிறகன்**

இது பெரிய ஆரஞ்சு முனை வண்ணத்துப் பூச்சி (Great orange Tip) என அழைக்கப்படுகிறது. இந்த இனம் தெற்கு மற்றும் தென் கிழக்கு ஆசியாவின் பெரும் பகுதியிலும், தெற்கு சீனா மற்றும் ஜப்பானிலும் காணப்படுகிறது. இதன் அறிவியல் பெயர் ஹெபோமோயா கிளாசிப்பே (Hebomoia glaucippe) என்பதாகும். இதில் 28 கிளை இனங்கள் உள்ளன.

இந்த வண்ணத்துப் பூச்சி மேல் பாகத்தில் பிரகாசமான வெள்ளை இறக்கையை கொண்டுள்ளது. இதன் மேல் இறகின் நுனிப் பகுதி பிரகாசமான ஆரஞ்சு பகுதி உள்ளது. இந்த பிரகாசமான ஆரஞ்சு திட்டு இரு பாலினத்திலும் இருக்கிறது. அதே சமயத்தில் பெண்ணுக்கு மங்கலான சாம்பல் இணைப்பும் உள்ளது. சிறகின் அடிப்பகுதி மங்கலான பழுப்பு நிறம் உடையது. அதாவது பிரகாசமான மேற்பரப்புக்கு முற்றிலும் மாறாக அடிப்பகுதி உலர்ந்த இலையின் தோற்றத்தைப் பிரதி பலிக்கிறது.

ஒரு விழுந்த இலை என்று நினைக்க வைத்து வேட்டையாடுபவர்களை ஏமாற்றுகிறது. இது ஒரு உருவ மறைப்பு. அது வண்ணத்துப் பூச்சி உயிர் வாழ உதவுகிறது. அவற்றின் இறக்கையின் அடிப்பகுதி பெரும்பாலும் பழுப்பு நிறமாக இருக்கும். இது இறக்கையை மூடியபடி ஓய்வெடுக்கும் போது விழுந்த பழுப்பு இலையின் தோற்றத்தைக் கொண்டுள்ளது.

இதன் இறக்கையில் கிளாக்கோன்ட்ரிபான் - M (Glacontryphon - M) எனப்படும் சக்தி வாய்ந்த பெப்டைட் நஞ்சு இருக்கிறது. இந்த நஞ்சு கோனஸ் மார்மோரஸ் என்னும் கடல் நத்தை இனத்திலும் காணப்படுகிறது. வேட்டையாடுபவர்களைத் தடுக்கும் ஒரு பாதுகாப்பு ஆயுதமாக இந்த வண்ணத்துப் பூச்சிக்கு உதவுகின்றது.

96. 1. **14. வெண் ஆரஞ்சு கடவி**

வெண் ஆரஞ்சு கடவி, வெண் சிறகன் அல்லது வெள்ளை ஆரஞ்சு முனை வண்ணத்துப் பூச்சி (White orange tip) என்பது வறண்ட இலையுதிர் காடுகள் மற்றும் திறந்த சமவெளிப் பகுதிகளில் வாழ்கிறது. இது இந்தியா மற்றும் இலங்கையில் காணப்படுகிறது. இதன் அறிவியல் பெயர் இன்ஸியாஸ் மரியானி (Ixias marianne) என்பதாகும். இந்த வண்ணத்துப் பூச்சியின் இறக்கை நிறம் பருவ காலத்திற்கு ஏற்றுவாறு சிறிது மாறுபடும்.

இந்த வண்ணத்துப் பூச்சியின் ஆண்டெனா சிவந்த பழுப்பு நிறத்தைக் கொண்டாகும். தலை மற்றும் மார்பின் முன்புறம் சிவப்பு பழுப்பு நிற முடிகளால் மூடப்பட்டிருக்கும். ஆண் வண்ணத்துப் பூச்சியின் இறக்கையின் மேல் பாகம் சுண்ணாம்பு வெள்ளை அல்லது வெளிர் நீல வெள்ளை ஆகும். அதை அடுத்து அகலமான கருப்பு எல்லையும், பிரகாசமான ஆரஞ்சு இணைப்பும் உள்ளது. முன் இறக்கையின் அடிப்பகுதி சாம்பல் நிறமானது. மற்றும் பெரிய அகலமான ஆரஞ்சு இணைப்பும் உள்ளது.

பின் இறக்கையில் ஒரு பரந்த கருப்பு முடியை எல்லையாகக் கொண்டு உள்ளது. முன் மற்றும் பின் இறக்கைகள் இரண்டிலும் சிவப்பு பழுப்பு நிறப் புள்ளிகள் எப்போதும் வெள்ளை நிறத்தை மையமாகக் கொண்டுள்ளது. பெண் பூச்சியின் முன் இறக்கையின் அடிப்பகுதி கருப்பு மற்றும் ஆரஞ்சு இணைப்பும், அதில்

நான்கு கருப்புப் புள்ளிகளும் உள்ளன. மேலும் ஆரஞ்சு சிறகு நுனியில் வரிசையாக கறுப்புப் புள்ளிகள் உள்ளன.

இதன் இறக்கை 5.4 - 5.6 செ.மீ நீளம் உடையது. இந்த வண்ணத்துப் பூச்சி சூரிய ஒளியை மிகவும் நேசிக்கிறது. இது தரையை ஒட்டி வேகமாகப் பறக்கும். இதன் இறகு பட படவென துடிக்கும். இதற்குத் தொந்தரவு ஏற்படும் போது இறக்கையை இறுக்கமாக மூடிக் கொள்ளும்.

97. 1. **15. மஞ்சள் ஆரஞ்சு கடவி**

மஞ்சள் ஆரஞ்சு கடவி, மஞ்சள் சிறகன் அல்லது மஞ்சள் ஆரஞ்சு முனை (Yellow Orange Tip) வண்ணத்துப் பூச்சி என்பது அரிதான இனம் கிடையாது. சாதாரணமானது, மிகவும் பரவலாகக் காணப்படும். இது இந்தியா, பாகிஸ்தான், தைவான், மலேசியா, போர்னியோ மற்றும் பிலிப்பைன்ஸ் ஆகிய நாடுகளில் வாழ்கிறது. இதன் அறிவியல் பெயர் இக்ஸியாஸ் பைரீன் (Ixias pyrene) என்பதாகும்.

இந்த வண்ணத்துப் பூச்சியின் இறக்கை 5 முதல் 5.5 செ.மீ. நீளமாகும். முன் இறக்கையின் பாதி கந்தக மஞ்சள் நிறத்தையும், கொண்டுள்ளது. ஆண்களுக்கு ஆரஞ்சு சிறகு குறிப்பு காணப்படும். விளிம்பு ஆரஞ்சு இணைப்புடன் கறுப்பு நிறத்தால் ஆனது. பின் இறக்கையின் விளிம்பு கருப்பு நிறத்தைக் கொண்டுள்ளது.

பெண் பூச்சியின் இறக்கை வெள்ளை மற்றும் மங்கலான மஞ்சள் நிறமுடையது. முன் இறக்கையின் முனைப்பகுதி, விளிம்பு மற்றும் பின் இறக்கையின் விளிம்பு கருப்பு நிறத்துடன் காணப்படும். இரு பாலினத்திலும் இறக்கையின் பின்பகுதி மஞ்சள் நிறமாகவும், இருண்ட புள்ளிகளுடன் காணப்படும். ஈரமான மற்றும் வறண்ட காலத்திற்கு ஏற்ப நிற வேறுபாடு இருக்கும்.

இந்த இனம் மழைக்காடுகள், ஈரப்பதமான இலையுதிர் காடுகள், வறண்ட காடு, அகாசியா தாவரங்கள் உள்ள பகுதி என பல்வேறு இடங்களில் காணப்படும். அதிகாலை மற்றும் பிற்பகலிலும் இது தனது இறக்கையை பாதித் திறந்து அல்லது முழுமையாகத் திறந்து வைக்கும். இதனைத் தொந்தரவு செய்தால் அது மரங்களுக்கு மேலே பறந்து செல்லும். பகல் நேர வெப்பத்தின் போது ஆண்கள் ஈரமான தரையில் அமர்ந்து நீரை உறிஞ்சும்.

98. 1. **16. சுற்றும் வெள்ளையன்**

சுற்றும் வெள்ளையன் (Psyche) என்பது ஒரு சிறிய வண்ணத்துப் பூச்சி ஆகும். இது இந்தியத் துணைக் கண்டத்திலும், தென் கிழக்கு ஆசியா மற்றும் ஆஸ்திரேலியாவிலும் காணப்படுகிறது. இதற்கு வெண்மதி என்கிற பெயரும் உண்டு. இதன் அறிவியல் பெயர் லெப்டோசியா நினா (Leptosia nina) என்பதாகும்.

இந்த வண்ணத்துப் பூச்சியின் இறக்கை இரண்டும் வட்டமானவை. இது ஒரு தூய வெள்ளை வண்ணத்துப் பூச்சி ஆகும். முன் இறக்கையின் மேற்புறத்தில் வெள்ளைப் பின்னணியில் ஒரு கருப்புப் புள்ளி உள்ளது. பெண் வண்ணத்துப் பூச்சியில் இந்தப் புள்ளி முழுக்க முழுக்க சற்று அகலமானது. கீழ் இறக்கையில் பழுப்பு நிறத்தில் மெல்லிய தெளிவற்ற பழுப்பு நிற பட்டைகளும், நரம்புகளும் இடம் பெற்று இருப்பதைக் காணலாம். இது இறக்கை விரிந்த நிலையில் 2.5 - 5.3 செ.மீ. நீளம் உடையது.

இந்த வண்ணத்துப் பூச்சியின் தலை சற்று பழுப்பு, ஆண்டெனா அடர் பழுப்பு வெள்ளை, மார்பு மற்றும் அடி வயிறு வெள்ளை ஆகிய நிறத்தில் காணப்படும். இது சிறியகளைச் செடி மற்றும் புற்களின் தரையை ஒட்டியே பறக்கும். பொதுவாக 2 அடி உயரத்திற்கு மேல் பறப்பது கிடையாது. அரிதாகவே தரை மட்டத்தை விட்டு வெளியேறுகிறது.

மிக மெதுவாக ஒரு சிறிய பகுதியைச் சுற்றி நீண்ட நேரத்திற்கு பறக்கிறது. இது வெயில் மற்றும் அடர்ந்த காடுகளுக்குச் செல்வது கிடையாது. இது வெள்ளை நிறத்தைக் கொண்டிருப்பதால் எளிதில் கண்டுபிடிக்க முடியாது. பூக்களில் மடிந்த இறக்கையுடன், சாய்ந்த கோணத்தில் தேனைக் குடிக்கிறது. ஆண் வண்ணத்துப் பூச்சி மிக அரிதாகவே சேற்றைக் குடிக்கும்.

99. 1. 17. நாடோடி

இது பொதுவான நாடோடி (Common Wanderer) மற்றும் இந்திய நாடோடி (Indian Wanderer) என அழைக்கப்படுகிறது. இது இந்தியா மற்றும் தென் கிழக்கு ஆசியா பகுதிகளில் வாழ்கிறது. இதை மலேசியா நாடோடி வண்ணத்துப் பூச்சி எனவும் அழைக்கின்றனர். இதன் அறிவியல் பெயர் பரோனியா வலேரியா (Parenonia valeria) என்பதாகும். இந்தியாவில் காணப்படும் இந்த வண்ணத்துப் பூச்சி பரோனியா ஹிப்பியா (P. hippia) என அழைக்கப்படுகிறது.

இந்த வண்ணத்துப் பூச்சியின் இறக்கை அளவு 6.5 - 8 செ.மீ. ஆகும். ஆணின் மேற்பகுதி வெளிர் நீலம். அனைத்து நரம்புகளும் கறுப்பு நிறத்தில் உள்ளன. முன் இறக்கையின் மேல் முனை பரந்த கருப்பு விளிம்பைக் கொண்டது. அதில் நீல வெள்ளைப் புள்ளிகளும் இருக்கும். பின் இறக்கையின் விளிம்பு கருப்பு நிறம். குறிப்பாக இறகின் நுனிப்பகுதி பரந்த அளவில் கருப்பு. இறக்கையின் பின்புறம் வெளிறிய நீல நிறம். இறக்கைகளின் விளிம்பு தெளிவற்ற மங்கலானது. நரம்புகள் அதிகமாகவோ அல்லது குறைவாகவோ கருப்பு நிறத்தில் உள்ளன.

பெண்ணின் மேல் பகுதி கருப்பு மற்றும் நீல நிற அடையாளங்கள். இறக்கையில் நீளமான கோடுகள் ஒழுங்கற்றவை. இந்தக் கோடுகளுக்கு அப்பால் குறுக்கு வெட்டுப் புள்ளிகள் உள்ளன. பின் இறக்கையில் தொடர் புள்ளிகள் சமமாக வளைந்திருக்கும். இறக்கையின் மேல்புறத்தைப் போன்றே அடிப்பகுதியும் இருக்கிறது. ஆனால் நிறம் மந்தமாகவும், மங்கலாகவும் இருக்கும்.

ஆண் தொடர்ந்து உணவுக்காகவும், பெண்ணைத் தேடியும் பறந்து கொண்டே இருப்பதால் தான் நாடோடி எனப் பெயர் பெற்றது. இது தரையை ஒட்டியே பறக்கும். அவ்வப்போது திறந்தவெளியில் பறக்கும் போது நீல புலி போலவும், கண்ணாடி புலி (Glassy Tiger) போலவும் இருக்கும்.

100. **6. மெட்டல் மார்க்ஸ்**

மெட்டல் மார்க் (Metalmark) வண்ணத்துப் பூச்சிகள் ரியோடினிடே (Riodinidae) என்னும் குடும்பத்தைச் சார்ந்தது. இக்குடும்பத்தில் காணப்படும் வண்ணத்துப் பூச்சிகளின் பொதுவான பெயர் மெட்டல் மார்க்ஸ் என்பதாகும். இந்தக் குடும்பத்தைச் சேர்ந்த பெரும்பாலான வண்ணத்துப் பூச்சிகளின் சிறகுகளில் உலோக அடையாளம் காணப்படும். இதன் சிறகை அடிப்படையாகக் கொண்டே இப்பெயர் வழங்கப்படுகிறது.

இக்குடும்பத்தைச் சேர்ந்த வண்ணத்துப் பூச்சியின் சிறகு அளவு என்பது விரிந்த நிலையில் 1.2 முதல் 6 செ.மீ. அகலம் வரை இருக்கும். சிறகு வடிவம் வித்தியாசமானது. பிரகாசமான மஞ்சள், பச்சை, நீலம் என பல நிறங்களில் காணப்படுகிறது. அமெரிக்காவில் பல இனங்களில் தங்க அல்லது வெள்ளி உலோகப் புள்ளிகள் காணப்படுவதால் மெட்டல் மார்க்ஸ் என்ற பொதுவானப் பெயர் கொடுக்கப்பட்டது.

ஆண்களின் முன் ஜோடி கால்கள் சிறியவை. அவை நடப்பதற்கு பயன்படுவது இல்லை. பெண்களின் கால்கள் நீளமானவை. பெண்கள் முன் கால்களைப் பயன்படுத்துகின்றன. இக்குடும்பத்தைச் சேர்ந்த வண்ணத்துப் பூச்சியின் ஆண்டெனா நீளமானவை. அது முன் இறக்கையின் நீளத்தில் பாதியை அடைகின்றன.

பல இன வண்ணத்துப் பூச்சிகள் எறும்புகளுடன் நெருக்கமான உறவைக் கொண்டுள்ளன. ஞில இனங்களில் ஆண்கள் அழுகிய மீன் மற்றும் இறந்த உடல்களில் இருந்து உணவை எடுத்துக்

கொள்கின்றன. மேலும் ஈரமான மணல் மற்றும் மண் குட்டைகளில் உள்ள தாது உப்புகளை உறிஞ்சுகின்றன.

இந்தக் குடும்பத்தைச் சேர்ந்த வண்ணத்துப் பூச்சிகள் உலகம் முழுவதும் காணப்படுகின்றன. சுமார் 1532 இனங்கள் உள்ளன. இவற்றில் 90 சதவீதம் அமெரிக்காவிலும், மீதி தென்கிழக்கு ஆசியாவிலும் உள்ளன. இந்தியாவில் 16 இனங்கள் மட்டுமே உள்ளன. தமிழ்நாட்டில் இரண்டு இனங்கள் மட்டுமே இருக்கின்றன.

101. 1. **1. பிளம் ஜூடி**

பிளம் ஜூடி (Plum Judy) என்பது இந்தியா, இலங்கை, நேபாளம், பூட்டான், மியான்மர், சீனா ஆகிய நாடுகளில் வாடிநகிறது. இந்தியாவின் பல்வேறு மலைப் பிரதேசங்களில் காணப்படுகிறது. தமிழ்நாட்டில் மேற்குத் தொடர்ச்சி மலையில் உள்ளது. இது ஏற்காடு மலையிலும் காணப்படுகிறது. ஏற்காடு பொட்டானிக்கல் சர்வே ஆப் இந்தியாவில் இதனைக் காண முடிந்தது. இதன் அறிவியல் பெயர் அபிசரா எச்செரியஸ் (Abisara echerius) என்பதாகும். இதை மிக அரிதாகவே காண முடியும்.

வண்ணத்துப் பூச்சி இறகு விரிந்த நிலையில் 4.1- 5.2 செ.மீ. நீளம் உடையது. இதன் மேற்பரப்பு ஊதா பழுப்பு அல்லது மெருன் பழுப்பு நிறத்தில், அடர்ந்த உலோக நிறத்தைக் கொண்டுள்ளது. முன் இறக்கையில் இரண்டு தெளிவற்ற பட்டைகள் உள்ளன. பின் இறக்கையில்

ïரண்டு தனித்தனி ஜோடி கருப்புப் புள்ளிகள் உள்ளன.

பெண்களுக்கு ஒரு போதும் ஊதா பிரகாசம் (Sheen) இல்லை. ஆண்களைப் போன்ற அமைப்பைக் கொண்டிருந்தாலும், இதில் கருப்புப் புள்ளிகள் ஒரு குறிப்பிட்ட கோணத்தில் அடர் நீல நிற உலோக பிரகாசத்தைக் கொண்டுள்ளது.

அவற்றின் கண் நிறம் தங்க மஞ்சள் நிறத்தில் இருந்து நீலப் பச்சை நிறத்தில் மாறுபடும்.

இதன் தோற்றம் தனித்துவமானது. ஏனெனில் அது ஒரு போதும் இறக்கையை மூடுவதில்லை. அது தட்டையாக பறக்காது. எப்போதும் ஓரளவு திறந்தே வைத்திருக்கிறது. இது உணவு எடுக்கும் போது இலைகளின் இயக்கம் போன்று நடனம் செய்கிறது. அது ஒரு இலையில் இருந்து இன்னொரு இலைக்கு பறக்கும் போது பாய்வது போல் தோன்றும். இதற்கு தொந்தரவு ஏற்பட்டால் சில அடி தூரம் பறக்கும். ஆனால் ஒரு போதும் எளிதில் இதை அணுக முடியாது.

மாநில அடையாளச் சின்னம்

இந்திய அளவில் வண்ணத்துப் பூச்சிகளுக்கு மாநில அந்தஸ்து வழங்கிய மாநிலங்கள் 4 மட்டுமே. முதன் முதலாக மகாராஷ்டிரா மாநிலம் ப்ளூ மோர்மன் (Blue Mormon) என்னும் வண்ணத்துப் பூச்சியை தனது மாநில பட்டாம் பூச்சியாக அறிவித்தது. அதனைத் தொடர்ந்து உத்ரகாண்ட் மாநிலம் காமன் பீகாக் (Common Peacock), கர்நாடக மாநிலம் சதர்ன் பேர்டு விங்ஸ் (Southern bird wings) மற்றும் கேரளா மாநிலம் மலபார் பேண்டட் பீகாக் (Malabar banded peacock) ஆகிய வண்ணத்துப் பூச்சிகளுக்கு அங்கீகாரம் அளித்தன. தற்போது ஐந்தாவது மாநிலமாக தமிழ்நாடும் பட்டாம் பூச்சிக்கு அங்கீகாரம் கொடுத்து தமிழ் மறவன் என்னும் பட்டாம் பூச்சியினை மாநிலச் சின்னமாக அறிவித்துள்ளது.

தமிழ் மறவன்

வண்ணத்துப் பூச்சியை அடையாளம் காண்பதற்காக 10 பேர் அடங்கிய நிபுணர்கள் ஈடுபட்டனர். தமிழ்நாட்டில் 312 இன வண்ணத்துப் பூச்சிகள் இருப்பதாகப் பட்டியல் இட்டனர். இவற்றில் 32 வண்ணத்துப் பூச்சிகள் மேற்கு மலைத் தொடரில் வசிக்கின்றன. மேற்கு மலைத் தொடரில் வாழக்கூடிய குறிப்பிட்ட இடம் வாழ் (Endemic) பட்டாம் பூச்சியை மாநில பட்டாம் பூச்சியாக தேர்வு செய்தனர். பல்வேறு சிறப்பம்சங்கள் கொண்ட வண்ணத்துப் பூச்சிகளை அடையாளம் கண்டு அவற்றில் இரண்டை மட்டும் தேர்ந்தெடுத்தனர். அவை தமிழ் இயோமேன் (Tamil Yeoman) மற்றும் தமிழ் லேஸ்விங் (Tamil Lacewing) ஆகும். இறுதியாக தமிழ் இயோமேன் என்னும் வண்ணத்துப் பூச்சி தேர்ந்தெடுக்கப்பட்டது. அதாவது அது தமிழ் மறவன் (Tamizh Maravan) என்னும் பட்டாம் பூச்சியாகும்.

பத்து பேர் அடங்கிய நிபுணர் குழுவில் மோகன் பிரசாத் (Mohan Prasath) என்பவரும் இடம் பெற்றிருந்தார். இவர் வண்ணத்துப் பூச்சி ஆராய்ச்சியாளர் ஆவார். இவர் தமிழ் இயோமோன் மற்றும் தமிழ் லேஸ்விங் ஆகிய இரண்டு இனங்கள் பற்றி பல்வேறு கட்ட ஆய்வுகளை மேற்கொண்டார். இவை இரண்டும் அரிதானவை மற்றும் குறிப்பிட்ட இடம் வாழ் உயிரினங்கள் ஆகும். லேஸ்விங் வண்ணத்துப் பூச்சி மிகவும் அரிதானது. இதை காண்பது அரிது. இயோமோன் பட்டாம் பூச்சி அரிது என்றாலும் சில இடங்களில் அதிக எண்ணிக்கையில் கூட்டமாக காணப்படும்.

இந்த இரண்டு இன வண்ணத்துப் பூச்சிகளுக்கும் தமிழ் என மொழி பெயர் சூட்டப்படுள்ளது. இதில் தமிழ் இயோமோன் அதிவேகமாகப் பறந்து செல்லும் ஆற்றல் கொண்டது. மேலும் தென் இந்தியாவில் காணப்படும் மிக அழகிய வண்ணத்துப் பூச்சிகளில் இதுவும் ஒன்றாகும்.

அதுதவிர தமிழ் கலாச்சாரம் மற்றும் வீரம் ஆகியவற்றைப் போற்றும் வகையில் இதன் பெயர் அமைந்துள்ளது. இப்படி ஏராளமான சிறப்பம்சங்களை இந்த வண்ணத்துப் பூச்சி கொண்டிருக்கிறது. இந்த அம்சங்களின் அடிப்படையில் தமிழ் மறவன் பட்டாம் பூச்சியை நிபுணர்கள் தேர்ந்தெடுத்தனர்.

இந்த வண்ணத்துப் பூச்சியின் ஆங்கிலப் பெயர் இயோமேன் என்பதாகும். இதன் விலங்கியல் பெயர் சிர்ரோசோர்ரா தையஸ் (Cirrochroa thais) தமிழ் மறவன் என்றால் போர்வீரன் (Warrior) எனப் பொருள்படும். இவை ஈரப்பதம் நிறைந்த, பசுமையான வனப்பகுதி மற்றும் நீரோடைகளின் ஓரங்களில் வாழ்கிறது. மேற்குத் தொடர்ச்சி மலைகளில் மட்டுமே காணப்படும். நீலகிரியைப் பொருத்தவரை முதுமலை புலிகள் காப்பகம், குன்னூர், கூடலூர் போன்ற இடங்களிலும் இவை வாழ்கின்றன. குறிப்பாக மலைப்பாங்கான பகுதிகளில் இதனைக் காணலாம்.

இந்த வண்ணத்துப் பூச்சிகள் 6 முதல் 7.5 செ.மீ. நீளம் வரை வளரக் கூடியவை. அதாவது விரிந்த நிலையில் இந்த அளவு நீளம் கொண்டிருக்கும். இவற்றில் சில வேகமாகவும், நேராகவும் பறக்கும். ஒரு சில இறக்கை அசைவிலேயே மிக நீண்ட தூரம் பறக்கும் திறன் படைத்தவை. ஒரு இடத்தில்

இருந்து மற்றொரு இடத்திற்கு கூட்டமாக இடம் பெயரும் தன்மை கொண்டவையாக இருக்கின்றன. இவை ஆரஞ்சு மற்றும் அடர்ந்த காபி நிறத்தில் இருக்கும். ஆண் மற்றும் பெண் ஆகியவற்றின் சிறகுகளில் சிறு சிறு வேறுபாடுகள் உள்ளன. அதே போல் நிறத்திலும் சிறிய வேறுபாடுகள் தென்படும்.

இந்த வண்ணத்துப் பூச்சிகள் 8 முதல் 10 முட்டைகளை இடும். இவை செங்குத்தாக, பின்னப்பட்ட சங்கிலி வடிவத்தில் இருக்கும். முட்டைகளை இலையின் அடிப்பகுதி மற்றும் மறைவான பகுதியிலேயே இடுகின்றன. முட்டையிலிருந்து வெளிவந்த புழுக்கள் துளிர் இலைகளின் விளிம்புகளை உண்கின்றன.

மூன்று ஆண்டுகள் தொடர்ந்த ஆய்வின் பலனாக தமிடிந மறவன் பட்டாம் பூச்சி மாநில அந்தஸ்தைப் பெற்றுவிட்டது. தமிழ் மறவன் பட்டாம் பூச்சிக்கு மாநில அந்தஸ்து வழங்க வேண்டும் என தலைமை வன உயிரின பாதுகாவலர் மற்றும் முதன்மை தலைமை வனப்பாதுகாவலர் ஆகியோர் மாநில அரசுக்கு பரிந்துரை செய்தனர். அவர்களின் கோரிக்கையை தமிழக அரசு ஏற்றுக்கொண்டது. உடனே சுற்றுச்சூழல் மற்றும் வனத்துறை அரசு முதன்மை செயலாளர் ஷம்பு கல்லோலிகர் இதற்கான அரசாணையைப் பிறப்பித்தார்.

102. 1. வண்ணத்துப் பூச்சி பூங்கா

வண்ணத்துப் பூச்சி இனங்களைப் பாதுகாக்கும் நோக்கில் வண்ணத்துப் பூச்சி பூங்கா (Butterfly Park) உலகம் முழுவதும் பல்வேறு நாடுகளில் ஆரம்பிக்கப்பட்டு வருகிறது. தமிழ்நாட்டில் திருச்சி மாவட்டம் $ரங்கம் அருகில் ஒரு வண்ணத்துப் பூச்சி பூங்கா 2013 ஆம் ஆண்டில் தொடங்கப்பட்டது. இது ஆசியாவின் மிகப் பெரிய வண்ணத்துப் பூச்சி பூங்கா ஆகும்.

இது சுமார் 25 ஏக்கர் பரப்பளவில் அமைந்துள்ளது. இங்கு நவீன முறையிலும், இயற்கை முறையிலும் வண்ணத்துப் பூச்சிகளை இனப்பெருக்கம் செய்கின்றனர். இப்பூங்காவில் 2013ஆம் ஆண்டில் 38 வகை வண்ணத்துப் பூச்சிகள் மட்டுமே இருந்தன. 2021ஆம் ஆண்டில் இங்கு 111 வகை வண்ணத்துப் பூச்சிகள் இருப்பதாக பட்டியல் இட்டுள்ளனர்.

பயன்கள்

தாவரங்கள் இனப்பெருக்கம் செய்ய மகரந்தச் சேர்க்கை அவசியம். அயல் மகரந்தச் சேர்க்கைக்கு தேனீக்கள் முக்கிய பங்கு வகிக்கிறது. தேனீக்களின் எண்ணிக்கை குறையும் போது மகரந்தச் சேர்க்கையில் வண்ணத்துப் பூச்சியின் பங்கு அதிகரிக்கின்றது. பல வகையான வண்ணத்துப் பூச்சிகள் நீண்ட தூரத்திற்கு இடம் பெயர்கின்றன. இது மகரந்தத்தை வெகு தொலைவில் உள்ள தாவரங்களுக்கும் கொண்டு சேர்க்கும் அற்புதமான வேலையைச் செய்கிறது.

இந்த அற்புதமான பூச்சி இல்லை என்றால் தாவரங்கள் இனப்பெருக்கம் செய்யாமல் அழிந்து போகும். இது பிற விலங்குகள் மற்றும் மனிதர்களையும் பாதிக்கும். வண்ணத்துப் பூச்சிகள் தேனை சேகரிக்கும் போது தாவர இனங்களில் இயற்கையாக மரபணு மாற்றத்திற்கு உதவிகளைச் செய்கின்றன.

இது உணவுச் சங்கிலியில் முக்கிய பங்கு வகிக்கிறது. பறவைகள், வெளவால்கள் மற்றும் பிற விலங்குகளின் உணவு ஆதாரமாக இருக்கிறது. இது பூமியின் ஒரு அங்கமாகும். இது அழகியலில் உயர்ந்த மதிப்புடையது. பைபிள் முதல் சேக்ஷ்ஸ்பியர் வழியாக நவீன இலக்கியம் வரை வண்ணத்துப் பூச்சி இடம் பிடித்துள்ளது. கவிதை முதல் இசை வரிகள் வரை வண்ணத்துப் பூச்சிக்கு முக்கியத்துவம் கொடுக்கப்படுகிறது.

உலகம் முழுவதும் விளம்பரதாரர்கள் இதன் படங்களைப் பயன்படுத்துகின்றனர். அவை சுற்றுச் சூழலின் நட்பு என்பதைக் குறிக்கின்றன. இது பெரும்பாலும் இயற்கையின் சாரமாக அல்லது சுதந்திரம், அழகு அல்லது அமைதியைக் குறிக்கும் வகையில் சித்தரிக்கப்படுகின்றது. வண்ணத்துப் பூச்சிகளின் வாழ்க்கைச் சுழற்சிகளை நேரடியாக குழந்தைகளுக்கு கற்பிக்க உதவுகின்றன. மேலும் கருவியல், மிமிக்ரி, பரிணாமம், மரபியல், இயக்கவியல் மற்றும் பல்லுயிர் பாதுகாப்பு போன்ற ஆய்வுகள் செய்ய விஞ்ஞானிகளுக்கும், ஆராய்ச்சியாளர்களுக்கும் பெரிதும் பயன்படுகின்றன.

அழிவு

கடந்த 150 ஆண்டுகளில் 4 வண்ணத்துப் பூச்சி இனங்கள் முற்றிலும் அழிந்து விட்டன. பிரிட்டிஷ் வண்ணத்துப் பூச்சிகளில் முக்கால் வாசி வீழ்ச்சியடைந்துள்ளன. முன் எப்போதும் இல்லாத வகையில் சுற்றுச் சூழல் மாற்றத்தால் பிரிட்டன் மற்றும் அயர்லாந்தில் உள்ள 56 இனங்கள் அச்சுறுத்தலுக்கு உள்ளாகியுள்ளன.

நகரமயம், வனப்பகுதிகளை அழித்தல், கால நிலை மாற்றம் போன்ற காரணங்களால் வண்ணத்துப் பூச்சிகளில் கணிசமான சேதத்தை ஏற்படுத்துகிறது. மனித செயல்பாடுகளால் மோனார்க் பட்டாம் பூச்சிகள் குறிப்பாக பாதிக்கப்படுகின்றன. தற்போது அதன் மக்கள் தொகையில் 90 சதவீதம் குறைந்துள்ளது. கம்பளிப்புழு உண்ணும் தாவரங்கள் அழிந்து வருவதால் தான் இந்த வண்ணத்துப் பூச்சிகளின் இனம் அழிந்து கொண்டிருக்கிறது என உலக வன விலங்கு நிதியம் கூறுகிறது.

வட அமெரிக்காவில் மரபணு மாற்றம் செய்யப்பட்ட பயிர்களின் விரிவாக்கம் என்பது மில்க் வீட் (Milk weed) என்னும் தாவரங்களின் அழிவிற்குக் காரணமாக உள்ளது. இந்த தாவரங்கள் அழிவதால் மோனார்க் வண்ணத்துப் பூச்சிகள் அழிகின்றன. மேலும் இத்தாவரத்துடன் தொடர்புடைய பிற வண்ணத்துப் பூச்சி இனங்களும் அழிவை சந்திக்கின்றன.

விளை நிலங்களில் பயன்படுத்தப்படும் இரசாயன உரங்கள், பூச்சிக் கொல்லி மருந்துகள், காடுகள் அழிப்பு ஆகியன வண்ணத்துப் பூச்சிகளின் அழிவுக்குக் காரணமாக இருக்கின்றன. மேலும் அதிகரித்து வரும் சுற்றுச் சூழல் பாதிப்பு காரணமாகவும் இவை அழிக்கப்படுகின்றன.

பாதுகாப்பு

வண்ணத்துப் பூச்சிகள் பல மில்லியன் ஆண்டுகளாக பூமியில் வாழ்ந்து வருகின்றன. அவை தாவர இனப் பெருக்கத்திற்கு பெரிதும் உதவுகின்றன. ஆகவே அவை பாதுகாக்கப்பட வேண்டியவை. ஒரு பட்டாம் பூச்சியை ஒரு போதும் பிடிக்க வேண்டாம். அவை சுதந்திரமாக பறக்க அனுமதியுங்கள். அவற்றிற்கு சரியான வாழ்விடத்தை வழங்குவதன் மூலம் நீங்கள் உதவலாம்.

ஒவ்வொரு இனத்தின் கம்பளிப் பூச்சிகளும் ஒரு குறிப்பிட்ட தாவர வகையை மட்டுமே சாப்பிடும். அத்தாவரங்களை நடவு செய்வதன் மூலம் இதன் இனத்தைப் பெருக்கலாம். ரசாயன உரங்கள் மற்றும் பூச்சிக் கொல்லிகள் இவற்றிற்கு ஆபத்தானது. ஆகவே இவற்றின் பயன்பாட்டைக் குறைக்க வேண்டும். ஆண்டு முழுவதும் வண்ணத்துப் பூச்சிக்கு தேன் கொடுக்கும் தாவரங்களை உங்கள் தோட்டத்தில் வளர்க்கலாம். இதன் மூலம் வண்ணத்துப் பூச்சிகள் உங்கள் தோட்டத்திற்கு வந்து செல்லும்.

வண்ணத்துப் பூச்சிகள் ஏராளமாக இருப்பது ஒரு ஆரோக்கியமான சுற்றுச் சூழல் அமைப்பைக் குறிக்கிறது. வண்ணத்துப் பூச்சிகளை நாம் பாதுகாக்க வேண்டும். அப்படிச் செய்வதன் மூலம் விலை மதிப்பற்ற சுற்றுச் சூழலை அவை நமக்கு திருப்பி வழங்கும்.

Reference :

1. இணைய தளம்

2. மனதை மயக்கும் வண்ணத்துப் பூச்சிகள் - ஆலிப் அலி.

3. தமிழ்நாட்டில் காணப்படும் பட்டாம் பூச்சிகளின் பட்டியல்.

4. வலசை போகும் வண்ணத்துப் பூச்சிகள் - பேரா.சோ.மோகனா

5. Butterflies of Tamilnadu - Roaming Owl - by Paulmathi Vinod

6. Butterflies of Shevaroys, Black buck (1993), Karthikeyan. S

7. Butterfly Conservation Org.

8. Winged Jewels - K. Udayakumar, S.Bharath and S. Nagaraj Shastri.

9. Butterflies of SriLanka - Dilmah Conservation

10. Category: Files by User : Yercaud-elango / Butterflies of Yercaud.

1. தாவிகள் - HESPERIIDAE

எண் தமிழ்ப் பெயர் ஆங்கிலப் பெயர் அறிவியல் பெயர்

1. தங்கக் கோண தாவி Golden Angle Caprona ransonnettii

2. மலபார் இலையொட்டி Malabar Spotted Flat Cetaenorrhinus ambareesa

3. ராஜ ராமத் தாவி Indian Awlking Choaspes benjamin

4. வாழைத் தாவி Banana Skipper Erionota torus

5. கருஞ்சிவப்பு தாவி Chestnut Bob Imbrix salsala

6. கறுப்பு தாவி Restricted Demon Notocrypta curvifacia

7. வயல் தாவி Small Branded Swift Pelopidas mathias

8. பழனி துள்ளி Palani Dart Potanthus palnia

9. இந்திய புல் தாவி Indian Skipper Spialis glaba

10. சிறிய இலையொட்டி Common Snow Flat Tagiades japetus

11. நீர் பனி இலையொட்டி Water Snow Flat Tagiades litigiosa

2. நீலன்கள் - Lycaenidae

எண் தமிழ்ப் பெயர் ஆங்கிலப் பெயர் அறிவியல் பெயர்

1. கொக்கி நீலன் Angled Pierrot Caleta decidia

2. கரும்புள்ளி நீலன் Common Pierrot Castalius rosimon

3. காமன் டின்செல் Common Tinsel Catapacilma major

4. பொதுவான ஓனிக்ஸ் Common Onyx Horaga onyx

5. பட்டாணி நீலன் Pea Blue Lampidas boeticus

6. யாம்ப்ளை Yamfly Loxura atymnus

7. நாட்டு நீலன் Plain Cupid Luthrodes pandava

8. வெளிர் நான்கு வரி நீலன் Pale Four line Blue Nacaduba hermus

9. ஒளி புகும் ஆறு வரி நீலன் Transparent Bline Blue Nacaduba kurava

10. பழுப்பு ஜொலிப்பான் Slate Flash Rapala manea

11. வெள்ளிக் கம்பிக் காரி Common Silver line Spindasis vulcanus

12. இந்தியன் நீலன் Indian Pierrot Tarucus india

13. சிவப்பு நீலன் Red Pierrot Talicada nyseus

3. வரியன்கள் - Nymphalidae

எண் தமிழ்ப் பெயர் ஆங்கிலப் பெயர் அறிவியல் பெயர்

1. வரி ஆமணக்குச் சிறகன் Angled Castor Ariadne ariadne

2. ஆமணக்குச் சிறகன் Common Castor Ariadne merione

3. சார்ஜெண்ட் Common Sergeant Athyma perius

4. கரும்பழுப்புச் சிறகன் Tawny Rajah Charaxes bernadus

5. செம்மண் சிறகன் Rustic Cupha erymanthis

6. வெந்தய வரியன் Plain Tiger Danaus chrysippus

7. வரி புலி Striped Tiger Danaus genutia

8. வெண் புள்ளிக் கருப்பன் Common Crow Euploea core

9. இருபட்டை அரளி விரும்பி Double Branded Black Euploea sylvester

10. கனிச் சிறகன் Common Baron Euthalia aconthea

11. அக்னி சிறகன் Baronet Euthalia nais

12. பெரிய பசலை சிறகன் Great Eggfly Hypolimnas bolina

13. பசலை சிறகன் Danaid Eggfly Hypolimnas missipus

14. மயில் சிறகன் Peacock Pansy Junonia almana

15. மஞ்சள் வசீகரன் Yellow Pansy Junonia hierta

16. சாக்லேட் வசீகரன் Chocolate Pansy Junonia iphita

17. பழுப்பு வசீகரன் Lemon Pansy Junonia lemonias

18. நீல வசீகரன் Blue Pansy Junonia orithya

19. நீல இலைச் சிறகன் Blue Oak Leaf Kallima horsfieldii

20. நீல ராஜன் Blue Admiral Kaniska canace

21. மூங்கில் மர பழுப்பான் Bamboo Tree Brown Letha eurropa

22. மர பழுப்பன் Common Tree Brown Letha rohria

23. இணைந்த மூக்கு வண்ணத்தி Club beak Libythea myrrha

24. அந்திச் சிறகன் Common Evening Brown Melanitis leda

25. தளபதி Commander Modura procris

26. வெளிறிய புதர்க் கண்ணன் Pale Brand Bush Brown Mycalesis intermedia

27. பெரிய புதர்க் கண்ணன் Long Brand bush Brown Mycalesis visala

28. வெண் கறுப்புச் சிறகன் Common Sailor Neptis hylas

29. லஸ்கர் Common Lascar Pantoporia hordonia

30. நீலகிரி புலி Nilgiri Tiger Parantica nilgiriensis

31. பொதுவான சிறுத்தை Common Leopard Phalanta phalantha

32. பொதுவான நவாப் Common Nawab Polyura athamas

33. நீல வரியன் Blue Tiger Tirumala limniace

34. கரு நீல வரியன் Dark Blue Tiger Tirumala septentrionis

35. ஓவிய அழகி Painted Lady Vanessa cardui

36. சிவப்பு அட்மிரல் Red Admiral Vanessa indica

37. ஐந்து வட்டன் Common Five Ring Ypthima baldus

38. வெள்ளை நான்கு வளையன் White Four Ring Ypthima ceylonica

39. நான்கு வளையன் Common Four Ring Ypthima huebneri

40. செவ்வந்தி சிறகன் Tawny Coster Acraea terpsicore

4. அழகிகள் - Papilionidae

எண் தமிழ்ப் பெயர் ஆங்கிலப் பெயர் அறிவியல் பெயர்

1. மரகத அழகி Tailed Jay Graphium agamennon

2. நாட்டு நீல அழகி Common Jay Graphium doson

3. கத்திவால் அழகி Spot Swordtail Graphium nomius

4. தெற்கு நெட்டிலி அழகி Southern Blue Bottle Graphium teredon

5. உரோசா அழகி Common Rose Pachliopta aristolochia

6. சிவப்புடல் அழகி Crimson Rose Pachliopta hector

7. மயில் அழகி Common Banded Peacock Papilio crino

8. எலுமிச்சை அழகி Lemon Butterfly Papilio demoleus

9. கறுப்பு அழகி The Red Helen Papilio helenus

10. நீல அழகி Blue Mormon Papilio polynestor

11. கறிவேப்பிலை அழகி Common Mormon Papilio polytes

12. பொன்னழகன் Southern Birdwing Troides minos

5. வெள்ளையன்கள் - Pieridae

எண் தமிழ்ப் பெயர் ஆங்கிலப் பெயர் அறிவியல் பெயர்

1. பருபலா வெள்ளையன் Common Albatross Appias albina

2. வரி வெள்ளையன் Striped Albatross Appias libythea

3. சாக்லேட் வெள்ளையன் Chocolate Albatross Appias lyncida

4. கொக்கி வெள்ளையன் Poineer white Belenois aurota

5. கொன்னை வெள்ளையன் Common Emigrant Catopsilia pomona

6. ஆதொண்டை வெள்ளையன் Common Gull Cepora nerissa

7. ஆரஞ்சு நுனிச் சிறகன் Plain Orange Tip Colotis aurora

8. கருஞ்சிவப்பு நுனிச் சிறகன் Crimson Tip Colotis danae

9. பெரிய சந்தன அரபு Large Salmon Arab Colotis fausta

10. மஞ்சள் அழகி Common Jazebal Delias eucharis

11. முப்புள்ளி புல் மஞ்சள் Three spot grass yellow Eurema blanda

12. புல் மஞ்சள் Grass yellow Eurema hecabe

13. செஞ்சிறகன் Great Orange Tip Hebomoia glaucippe

14. வெண் ஆரஞ்சு கடவி White Orange Tip Ixias marianne

15. மஞ்சள் ஆரஞ்சு கடவி Yellow Orange Tip Ixias pyrene

16. சுற்றும் வெள்ளையன் Psyche Leptosia nina

17. நாடோடி Common Wanderer Parenonia valeria

6. மெட்டல் மார்க்ஸ் - Riodinidae

எண் தமிழ்ப் பெயர் ஆங்கிலப் பெயர் அறிவியல் பெயர்

1. பிளம் ஜூடி Plum Judy Abisara echerius

103. ஆசிரியர் பற்றிய குறிப்பு

தமிழ் மொழியில் நல்ல அறிவியல் நூல்கள் இல்லாத குறையைக் களைவதில் ஏற்காடு இளங்கோ முக்கியப் பங்காற்றுகிறார். 2000ஆம் ஆண்டில் வெளிவந்த இவரது முதல் நூல் அதிசய தாவரங்கள். அன்றிலிருந்து 21 ஆண்டுகளாக தொடர்ந்து பல நூல்களை எளிய தமிழில் எழுதி வருகிறார்.

தமிழ்நாடு அறிவியல் இயக்கத்தின் சேலம் மாவட்ட உதவிச் செயலாளராக 12 ஆண்டுகளும், மாவட்டச் செயலாளராக 8 ஆண்டுகளும் பணிபுரிந்துள்ளார். பின்னர் தமிழ்நாடு அறிவியல் இயக்கத்தின் சேலம் மாவட்டத் தலைவராகவும் செயல்பட்டுள்ளார். இவர் மக்களிடம் அறிவியல் விழிப்புணர்வை ஏற்படுத்த முக்கியக் காரணியாக உள்ளார்.

இவருடைய பழங்கள் மற்றும் செவ்வாடீநு கிரகமும், செவ்வாய் தோஷமும் ஆகிய இரண்டு நூல்கள் அனைவருக்கும் கல்வி இயக்கம் என்ற அமைப்பின் சார்பாக 38000 பள்ளிகளுக்கு வழங்கப்பட்டுள்ளன.

தமிழ்நாடு அறிவியல் இயக்கம் வெளியிடும் துளிர் அறிவியல் மாத இதழின் ஆசிரியர் குழுவில் முக்கியமானவர்.

எழுத்துச் சிற்பி, அறிவியல் மாமணி, வல்லமைமிகு எழுத்தாளர், உழைப்பாளர் பதக்கம் ஆகிய விருதுகளால் கௌரவிக்கப்பட்டார்.

1992ஆம் ஆண்டு ஏற்காட்டில் உள்ள பெரிய ஏரியில் மண்டிக் கிடந்த ஆகாயத் தாமரைகளை, மாணவர்கள் தொண்டு அமைப்புகள் மற்றும் பொது மக்கள் உதவியுடன் தமிழ்நாடு அறிவியல் இயக்கம் சார்பாக, நீக்கி ஏரியைத் துப்புரவு செய்தார்.

விக்கிப்பீடியா பொதுவகத்தில் 23 துணைப்பகுப்புகளின் மூலம் 19,192 படங்களை இணைத்துள்ளார். -

https://commons.wikimedia.org/wiki/Category:Files_by_User:Yercaud-elango

ஏற்காடு மலையில் உள்ள தாவரங்களை வகைப்படுத்தி, பெயரிட்டு, அனைத்து புகைப்படங்களையும் விக்கிப்பீடியா பொதுவகத்தில் பதிவிட்டுள்ளார். இதுவரை 2,400 தாவரங்களின் 9,860 படங்களை இணைத்துள்ளார்.

பிரதிலிபி என்னும் இணையத்தில் 106 கட்டுரைகளை எழுதியுள்ளார். இதுவரை 20,887 பேர் அக்கட்டுரைகளை படித்துள்ளனர்.

ப்ரீ தமிழ் இ-புக்ஸ் மூலம் 32 புத்தகங்கள் இணையத்தில் வெளியிடப்பட்டுள்ளன. அவை ஜூன் 2015 முதல் ஜூலை 2021 வரை 5,37,102 முறை பதிவிறக்கம் செய்யப்பட்டுள்ளன.

https://freetamilebooks.com/authors/yercaud-elango/

சிறிய அளவிலும், பெரிய அளவிலும் 97 புத்தகங்களை இதுவரை எழுதியுள்ளார். தொடர்ந்து அறிவியல் நூல்களை எழுதி வருகிறார்.